5 Ynd 1 - 1,4

Naturwissenschaftlicher Verein
zu Passau

Deutschlands Flora
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

von

Jacob Sturm,
Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der physikalischen Gesellschaft in Jena, und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreyßigacker.

I. Abtheilung.
4tes Bändchen.
Mit 64 Kupfertafeln.

Nürnberg, 1804.
Gedruckt auf Kosten des Verfassers.

Naturwissenschaftlicher Verein zu Passau

Systematisches Verzeichniß
der
dritten Hundert:

XV Kl.

209 Myagrum sativ. 4.
210. Crambe maritima, 10.
211 Isatis tinctoria, 3.
212 Draba aizoides. 20.
213 - - verna . 4.
214 Lepidium alpin. 20
215 - - sativum 9.
216. Iberis rotundifol 20.
217. - - nudicaulis 11.
218 Cardamine pratens. 10
219 Erysimum oficin. 5.
220 Arabis alpina, 12
221 - - thaliana 11

Subularia aquatica

222 Arabis coerulea, 20.
223 - - bellidifolia, 20.
224. - - nutans, 20.
225. - - ovirensis 20.
226 Synapis alba, 10.

XVI Kl.

227 Geranium pyrenaic. 5.
228 - - moschatum, 5.

XVII Kl.

229 Fumaria fabacea 11
(cava)
230 - - oficin. 2.
231 Polygala chamaebux
232 Genista german. 12.

233. Pisum arvense, 4.

234. Orobus vernus, 7.

235. Cytisus nigricans, 12.

236. Hedysarum obscurum, 19.

237. — — onobrychis, 19.

238. Galega officin. 6.

239 Phaca astragalina 19.

240 Astragalus arenar 19

241 — — campestris 19.

242 — — alpinus 19.

243 – 272 NB. die Trifolia habe nun nicht herzuziehen

XVIII Cl.

272 Hypericon perforatum.

Register.

Anemone Baldensis. XIII. 7. *)
nemorosa
trifolia.
Convallaria bifolia. VI. 1
majalis.
Geum montanum. XII. 5.
reptans
Iuncus capitatus. VI. 1.
uliginosus.
Ligustrum. vulgare. II. 1.
Menyanthes Nymphoides V. 1.
Monotropa Hypopithys. X. 1.
Parnassia palustris. V. 4.
Pedicularis sylvatica. XIV. 2.
Pinguicula alpina. II. 1.
vulgaris
Polygala chamebuxus. XVII. 3.
Primula acaulis, V.
Auricula.
elatior.
farinosa.
longiflora.
officinalis.
Pyrola minor. X. 1.
rotundifolia.
secunda.
Scirbus maritimus. III. 1.
Serapias longifolia. XX. 1.
Taxus baccata. XXII. 13.
Trifolium agrarium. XVII. 4.
alpestre.
alpinum.
angustifol.
arvense.
badium.
caerulea.
(Melil.)

*) Die Römische Zahl deutet auf die Classe und die kleine auf die Ordnung, welche oben auf dem Texte und den Kupfertafeln angemerkt sind, und nach welchen die Pflanzen aufgesucht werden müssen.

Trifolium. campeſtre.
dentata.
(Melil.)
filiforme.
fragiferum.
hybridum.
incarnatum
medium.
montanum.
noricum.
ochroleucum.
officinalis.
(Melil.)
palleſcens.
pannonicum.
patens.

Trifolium. pratenſe.
pratenſe ſativum.
procumpens.
repens.
reſupinatum
rubens.
ſcabrum.
ſpadiceum.
ſtellatum.
ſtriatum.
ſtrictum.
Triglochin paluſtre. VI. 3.
Utricularia vulgaris II, 1.
Veronica verna. II, 1.

MYAGRUM sativum.

Gemeiner Leindotter.

Mit umgekehrt eyförmigen gestielten vielsaamigen Schöttchen.

Diese Pflanze wächst auf den Aeckern unter dem Getreide, und besonders zwischen dem Flachs, unter welchem sie oft zu dem schädlichsten Unkraut wird, denn wenn unter dem Leinsaamen viel Leindotter gewesen ist, jener entweder nicht gut gewesen oder wegen ungünstiger Witterung nicht aufgegangen ist, so findet man ganze Aecker, auf welchen statt Flachs, Leindotter steht. Sie ist ein Sommergewächs, und blühet vom May bis in den Julius. Sie hat einen aufrechten, ästigen, runden, rauchen, zuweilen aber auch ganz glatten, bis drey Fuß hohen Stängel. Die Blätter stehen unordentlich abwechselnd, sind stiellos, lanzettförmig, spitzig, die untern oft zahnförmig ausgeschweift, pfeilförmig, und blaugrün. Die sehr kleinen Blumen kommen theils aus den obern Blattwinkeln auf eigenen Stielen hervor, theils stehen sie an der Spitze des Stängels und der Aeste traubenförmig; sie sind gelb, und werden mit dem Alter weiß. Das Schöttchen wächst zu der Größe einer Erbse heran, ist aufgeschwollen, mehr rund als platt, und enthält viele Saamen. Diese Pflanze soll, in Wein gekocht, bey Entzündungen der Augen sehr gut seyn.

Aus dem Saamen läßt sich ein Oel pressen, welches süß ist, und zu Speisen genützt werden kann; es hat dieses Oel auch die gute Eigenschaft, daß es in der Kälte nicht gerinnt; auch nicht so raucht und riechet, wie andere Oele; daher man diese Pflanze auch in einigen nördlichen Gegenden Deutschlandes im Großen baut. Sie verdienet wirklich die Aufmerksamkeit des Landwirthes, da überhin der Saame auch ein angenehmes Mastungsfutter für die Gänse abgiebt. Die Blumen endlich werden sehr gern von den Bienen besucht.

Fig. α. Die ganze, aber noch junge und einfache Pflanze. b. Eine Blume. C. Ein Blumenblatt. d. D. Der Kelch. E. Die Staubgefäße mit dem Stempel. f. F. Der Stempel. g. Ein Schöttchen von vornen, h. von der Seite. I. Die Scheidewand, mit den daran befestigten Saamen, und ** die zwey Schalen von innen. k. K. Ein Saamen.

XV. 1.

Myagrum α *sativum* L.

CRAMBE maritima.

Gemeiner Meerkohl.

Mit halbgefiederten, eingeschnitten gezähnten, glatten Blättern, und glattem Stängel.

Diese Art wächst am Meeresstrand in Holstein, Pommern, Warnemünde, und am Ufer des baltischen Meeres, und blühet im May und Junius. Die Wurzelblätter liegen auf dem Boden, sind breit, bestäubt blaulich-grün, und tief in stumpfe, ungleich gezähnte, krause Abschnitte getheilt, und mit langen, auf der innern Seite ausgehöhlten Blattstielen versehen. Der Stängel ist aufrecht, anderthalb Fuß hoch und höher, ästig, ganz glatt, rund, und hat die Farbe der Blätter, nur die Blumenstiele sind gelbgrün. Die weißlichen Blumen sind abwechselnd, gestielt und bilden am Ende und in den Blattwinkeln aufrechte, einfache, lockere Trauben. Die Kelchblättchen sind hohl, stumpf und an der Spitze eingebogen. Die Kronenblättchen sind stumpf, und etwas ausgerandet. Die Schötchen oder Kapseln sind eyrund, stumpf, einsaamig, glatt, runzlich, mit der Narbe gekrönt, abfällig, nicht aufspringend und sehr hart. Der Saame ist an einer langen Nabelschnur befestigt. Die Wurzel ist ausdauernd. Es wird diese Pflanze in England der ungemein wohlschmeckenden Blätter und Stängelsprossen wegen, in Gärten häufig angebaut. Im April und May schießen aus der Wurzel junge Spros-

sen hervor, welche dem Spargel gleichen, diese schneidet man ab, und bereitet sie auf eben die Art wie Spinat. Wenn die Pflanze älter wird, so taugt sie nicht mehr zum essen, denn ihre Blätter werden so zähe als Leder, und machen taumelnd. Sie erfordert einen guten Sandboden, und pflanzt sich leicht, durch die unter der Erde fortlaufenden Wurzeln, so wie durch den Saamen fort. Auch ist sie ein gutes Viehfutter.

Fig. α. Ein blühendes Aestchen von dem gemeinen Meerkohl. β. Ein Wurzelblatt. c. Eine Blüthe von vornen, d. von der Seite. e. Der Kelch. f. Ein Blumenblatt. G. Die Geschlechtstheile. H. Das Ende eines größern Staubträgers besonders. I. Der Stempel. k. Ein Schötchen. l. Dasselbige der Länge nach durchschnitten. m. Der Saame.

XV. 1.

Crambe maritima L.

ISATIS tinctoria.

Gemeiner Waid.

Mit gekerbten Wurzelblättern, pfeilförmigen Stängelblättern, und länglichten Schötchen.

Diese Pflanze wird der daraus zubereitenden blauen Farbe wegen stark angebaut; wild wächst sie in Oesterreich, Pfalz, Schlesien, bey Jena, Tübingen, Hannover, Regensburg, und blühet im May und Junius. Die Wurzel ist rübenartig und zweyjährig, und blühet erst im zweyten Jahre. Die Wurzelblätter sind oval, gegen die Basis zu schmäler, am Rande gekerbt und glatt. Die Stängelblätter sind denen an dem Feldkohl ähnlich, eben, und umfassen den Stängel. Der Stängel wird 3 bis 4 Fuß hoch, theilt sich iu viele Aeste, und bringt in dichten Trauben kleine gelbe Blumen hervor, welche ausgebreitete Kronenblätter haben. Die Schöttchen sind glatt, hängen abwärts und haben nur einen Saamen, welcher viel Oel enthält. Der Waid verlangt einen lockern, gutgedüngten, nicht zu feuchten Boden und wird entweder im Herbste oder doch in den ersten Tagen des Mayes gesäet. Jener

heißt Winter — und dieser Sommer = Waid. Wenn die Blätter eine Spanne lang sind und die äußersten gelb werden, so stößt man sie mit dem Waideisen über der Wurzel ab, jedoch ohne leztere zu beschädigen. Dieß Abstoßen wiederholt man so oft, als es das Wachsthum der Pflanze erlaubt; welches bey guten Boden und guter Witterung des Sommers dreymal geschehen kann. Die abgeschnittenen Blätter werden hierauf, wenn es nöthig ist, gewaschen, an der freyen Luft welk getrocknet, auf der Waidmühle, deren Steine in Thüringen auf dem Felde vor den Dörfern liegen, gemahlen, getrocknet, und zu Ballen oder Kugeln gebildet. Diese Kugeln werden alsdann auf Heerden getrocknet, und an die Waidhändler verkauft, bey welchen sie dann noch mehrere Zubereitungen erhalten, nämlich so lange auseinander gezogen, angefeuchtet und aufgehäuft werden, bis sich aller Dampf und Geruch verlohren hat. Man färbt alsdann damit entweder allein oder mit einem Zusatz von Indigo blau. Um Saamen von diesem nützlichen Gewächse zu erhalten, muß man eine hinreichende Menge Pflanzen im zweiten Sommer nicht abstoßen, sondern in Saamen schießen laßee. Die Blüthen sind eine gute Nahrung für die Bienen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume. C. Dieselbige ohne die Kronenblätter. d. D. Der Kelch, von unten. e. Ein ganzes Schötchen. f. Dasselbige, von einander getheilt. g. Ein die Quere durchschnittenes Schötchen. h. Der Fruchtboden. i. I. Der Saame.

XV. 1.

Isatis α *tinctoria L.*

SUBULARIA aquatica.

Wasser-Pfriemenkraut.

Diese jährige Pflanze wächst an unter Wasser gesetzten sumpfigen Orten, im Holsteinischen, auch bey Erlangen; und blühet im Julius. Die Wurzel ist zaserricht. Die wenigen Blätter sind linienförmig, pfriemenförmig und glatt. Die Stängel, die fast aus der Wurzel kommen, sind fadenförmig, aufrecht, einen halben, auch einen ganzen Zoll hoch, nakt, und haben drey bis vier kurzgestielte, von einander entfernte, abwechselnd stehende Blumen, deren Blättchen eyrund, weiß, und ganz glattrandig sind. Die Schötchen sind eyrund, etwas spitzig, glatt, zweyfächerig, zweyklappig und enthalten mehrere Saamen. Sie sehen einem kleinen Pfriemen ähnlich.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Ein Blümchen. C. Der Kelch. D. Die Staubgefäße mit dem Stempel. E. Der Stempel. f. g. F. G. Zwey Schötchen. H. Ein aufgesprungenes Schötchen mit den Saamen. I. Die Scheidewand. k. K. Saamen.

Subularia aquatica L.

DRABA aizoides.

Immergrünes Hungerblümchen.

Mit steifen Kahnartigen lanzettförmigen am Rande gefranzten Blättern, und Blumen welche doppelt so groß sind als der Kelch.

Diese niedliche Pflanze findet sich nicht nur auf den Alpen sondern auch auf niedrigen steinigten Gebürgen, z. B. auf dem Walpurgisberge bei Erlangen, und auf dem Elritzhauser Felsen bei Regensburg und blühet im April und May.

Die Wurzeln sind schwach, holzicht, gelblicht, und befestigen sich tief in die Steinritzen. Die Blätter stehen alle an der Wurzel in einer dichten Rosette, sind schmal lanzettförmig, Kahnartig vertieft, glatt am Rande gefranzt, steif und lebhaft grün. Der Blüthenschaft ist Fingerslang, einfach, rund glatt, etwas gestreift und stehet aufrecht. An der Spitze befinden sich die Blüthen in

einer länglichten Traube, deren Kelch gelb gefärbt ist, und deren Blumenblätter groß, dunkelgelb, und fast verkehrt Herzförmig sind. Die Schötchen stehen auf langen Stielen, sind eiförmig, gewölbt, auf der Oberfläche weichstachlicht, und mit einem langen Griffel gekrönt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Der abgeschnittene Schaft mit dem Schötchen.

Hoppe.

Draba aizoides L.

DRABA verna.

Frühlings-Hungerblümchen.

Mit nackten Blumenschäften und seicht gesägten Blättern.

Diese angenehme Verkündigerin des Frühlings, liebt sandigen dürren Boden, überzieht an manchen Orten ganze Flecken, ist ein Sommergewächs, und blüht im März, April und May. Sie ist überhaupt eine sehr niedrige und unansehnliche Pflanze, in Betracht ihrer Höhe aber dennoch verschieden, denn sie wächst an einigen Orten drey bis vier Zolle hoch, und kann, in Vergleichung vieler anderer, sehr groß genennt werden, wo sie kaum einen Zoll erreicht. Die Blätter kommen aus der Wurzel hervor, sie sind kurz, lanzettförmig, zuweilen gegen die Spitze zu etwas gezähnt, etwas wollicht, und bilden auf dem Boden fast ein Röschen. Die kleinen Stämme sind meistentheils einfach, manchmal nur mit einem oder zween Nebenästen versehen. Die kleinen weißen Blümchen, deren Blätter bis auf den Nagel gespalten sind, sitzen auf der Spitze

des Stammes auf kleinen Stielchen traubenförmig beysammen, sind von kurzer Dauer, und die obersten gemeiniglich unfruchtbar. Dieses Pflänzchen fressen die Schafe gerne. Es schläft mit überhangenden Blumen.

Fig. a. Das ganze Pflänzchen. B. Ein Blatt. c. C. Ein Blümchen. D. Der Kelch. E. Ein Blumenblatt. F. Die Staubgefäße mit dem Stempel. g. Ein Schöttchen. H. Ein aufgesprungenes Schöttchen, daß man die Scheidewand mit den am Rande herum befestigten Saamen sehen kann. I. Diese Scheidewand ohne die Schalen. k. K. Ein Saamen.

Draba verna L.

LEPIDIUM alpinum.

Alpen = Kresse,

Mit gefiederten glatten und ganzrandigen Blättern, nackten aufsteigenden Stängeln, Blumenblättern welche größer sind als der Kelch, und lanzettförmigen zugespitzten Schötchen.

Wächst auf den Alpen an felsichten steinigten Orten, steigt aber auch mit den Gebürgsströhmen in die Ebenen von Baiern und Salzburg herab, und blühet im Junius.

Die Wurzel ist holzicht, gelblicht, und befestigt sich tief in die Felsenspalten. Die Blätter stehen alle an dem obersten Theile der Wurzel, und sind gefiedert: die Blättchen stehen gegenüber, sind glatt, lanzettförmig, zugespitzt und hellgrün. Die Blüthenschafte sind fast Fingerslang, einfach, fast aufrecht, und glatt. Die Blüthentrauben sind länglicht, Kelch und Blumen sind weiß, letztre

noch einmahl so lang als die ersten und bestehen aus rundlichten Blumenblättern. Die Schötchen sind eiförmig länglicht, stehen auf kurzen weichstachlichten Stielen und sind mit einem kurzen Griffel gekrönt. Der Saame ist oval, braunroth, und keimt, wie alle Kreßenarten sehr leicht, aber die jungen Pflanzen sind schwer zu erziehen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine abgesonderte Blüthe. c. C. Das Schötchen. D Das geöfnete Schötchen mit dem Saamen.

Hoppe.

XV.1.

Lepidium alpinum L.

LEPIDIUM sativum.

Zahme Kresse.

Mit Blumen, welche vier lange und zwey kurze Staubfäden haben; und länglichten, vielspaltigen Blättern.

Von dieser Pflanze weiß man das eigentliche Vaterland nicht, da sie aber so häufig in unsern Gärten gezogen wird, und sich so leicht fortpflanzt, so findet man sie auch schon in manchen Gegenden Deutschlands verwildert, z. B. in Schlesien, bey Leipzig, Berlin, Barby an Zäunen, auf Reinen, altem Schutt u. s. w. und blühet im May und Junius. Der Stängel ist aufrecht, glatt, fast Fuß hoch, ästig; die Blätter sind vieltheilig, glatt, gestielt, abwechselnd. Die weißen Blumen bilden am Ende Trauben. Ehe die Blumen aufbrechen, sind die Staubbeutel violet. Die Schötchen sind eyrund, zusammengedrückt, glatt, ausgerandet. Insgemein wird diese Kresse wegen ihrer erfrischenden, blutreinigenden, antiscorbutischen Eigenschaften in der Medizin gebraucht, auch als ein besonderes Beyessen, oder selbst als Salat mit Oel und Essig genossen. Mit Zucker auf Butterbrod genommen, ist sie überaus angenehm, und hat beynahe den Geschmack von Erdbeeren. Will man sie aber zu einem dergleichen Endzwecke gebrauchen, so muß die Pflanze noch sehr jung, und nicht über eine Handbreit hoch seyn. Es braucht gar keine

Mühe dies Salatgewächs durch den gelben, länglichen Saamen fortzupflanzen; denn wenn man ihn im Winter in einen Kasten nur in Moos säet und feucht erhält, so kann man einen Salat erhalten. Ja, man kann sogar in kurzer Zeit eine grüne Pflanzen-Pyramide erhalten, wenn man schafwollenes feuchtes Tuch in die Gestalt einer Pyramide bringt, und den Saamen darauf säet. Die frische Pflanze hat einnn sehr starken brennendbeissenden Geruch. Die Saamen haben einen scharfen Geschmack, und geben auch ein gutes Brennöl. Die Blätter so wie die Saamen werden, das Geblüt zu reinigen, und den Urin und Monatzeit zu treiben, gebraucht. In den Apothecken wird davon ein Wasser zubereitet.
Es giebt eine schmal und breitblätterichte, so wie eine krausblätterichte Abänderung von dieser Art.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Ein einzelnes Aestchen in natürlicher Größe, mit Blüthen und Schötchen. c. C. Ein Blümchen. D. Der Kelch. E. Ein Blumenblättchen. F. Die Staubgefäße mit dem Stempel. g. Ein gonzes Schötchen. H. Ein aufgesprungenes Schötchen. i. I. Saame.

Lepidium sativum L.

IBERIS rotundifolia.

Rundblättriger Bauernsenf.

Krautartig mit fast fleischichten stumpfen Blättern, von welchen die untern gestielt, und rundlicht-eiförmig, die Stängelblätter länglicht und umfassend sind.

Wächst auf den höchsten Alpen der norischen Gebirgskette; die rothe Varietät findet sich häufig auf dem Steinriesen der Kirschbaumeralpe: die weiße aber auf der Selenitza in Krain, und blühet im Julius und August.

Die Wurzel ist holzicht, lang, dünn, kriecht und treibt mehrere Stängel, welche am Grunde niederliegen nachher aufsteigen und Fingerslang werden. Die untern Blätter sind saftig, gestielt, rundlicht, glattrandig, oder zuweilen seicht gezähnt: die obern Blätter sind umfassend, länglicht, und glattrandig. Die Blüthen bilden eine rundlichte Traube und die Blumen sind röthlicht oder weiß, vierblättrig, von welchen die

zwei untern kleiner sind als die obern. Das Schötchen ist gestielt, glatt, fast viereckigt, verkehrt Herzförmig, an der Spitze ausgerandet und mit dem Griffel begabt. Die Saamen sind rundlicht, braun.

Fig. a. Ein blühender Stängel der Abänderung mit rothen Blumen. b. Eine abgesonderte Blüthe. c. Eine Pflanze mit weißen Blumen. d. D. Ein Schötchen.

Hoppe.

XV. 1.

Iberis rotundifolia L.

IBERIS nudicaulis.

Nacktstänglicher Bauernsenf.

Mit krautartigem Stängel, mit buchtigen Blättern, und mit einfachem nacktem Stängel.

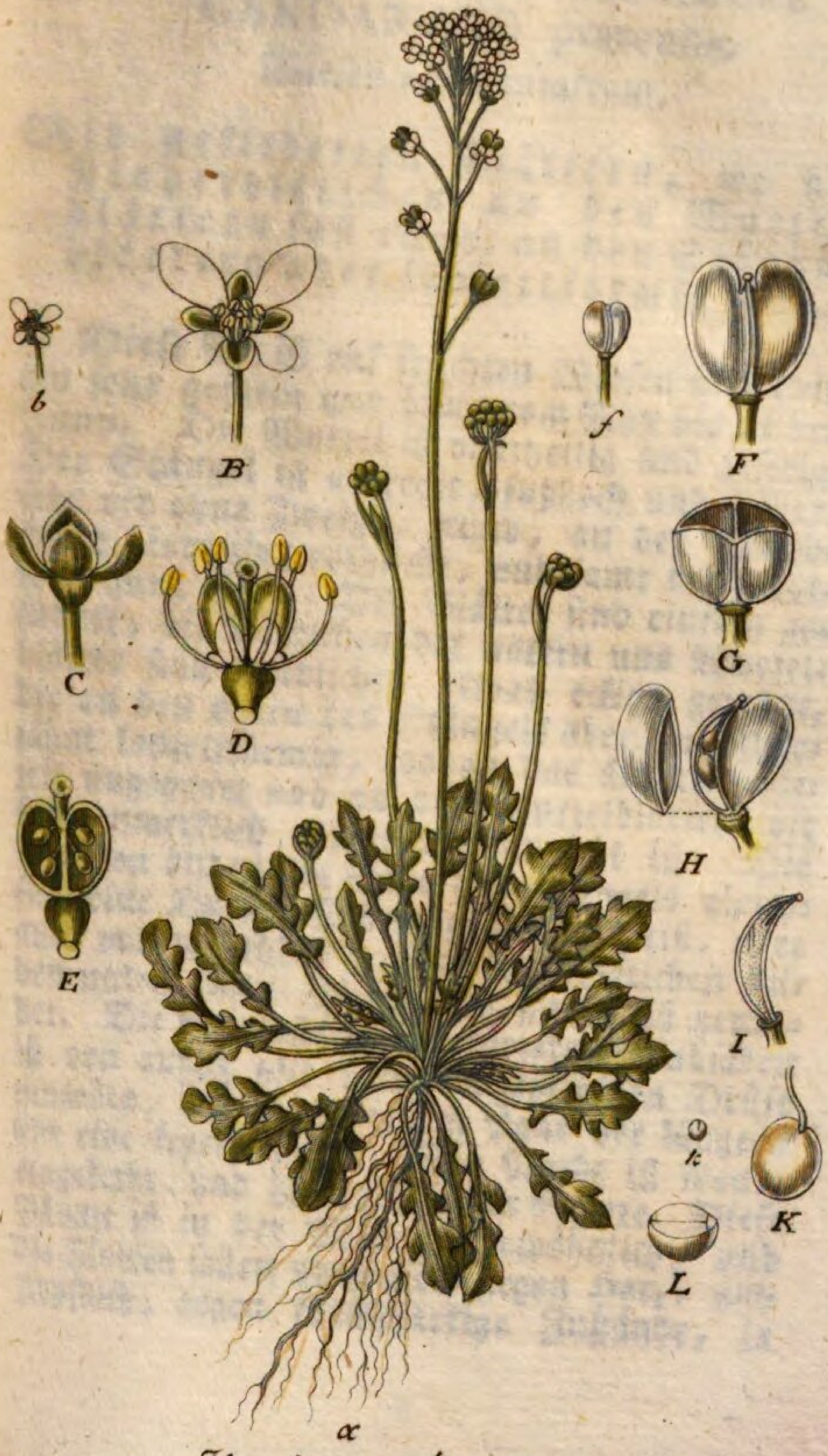
Diese Art wächst an sandigen, waldigen, freyen, unfruchtbaren Gegenden; ist jährig, und blühet im May und Junius. Mehrere Stängel kommen oft aus einer Wurzel, welche aufrecht, drey bis sechs Zoll hoch, meistens einfach, nackt, rund und glatt sind. Die Blätter liegen kreisförmig auf der Erde, sind fiederförmig getheilt, glatt und etwas dick. Die kleinen weißen Blumen bilden erst eine kleine Dolde, dann stehen sie traubenförmig. Die Kronenblättchen sind weiß, die beyden äußern sind größer als die zwey innern; alle sind ganz glattrandig und stumpf. Alle Staubfäden haben an der Grundfläche ein zahnartiges Blättchen, das an dem längern weit größer als an dem kleinern ist. Der Fruchtknoten enthält in jedem Fache zwey Saamenansätze, welche auch oft zwey voll-

kommne Saamen zurükla$$en. Die Schötchen sind eyrund rundlich und ausgerandet. Beyde Schalenstücke sind nachenförmig, und selbst die lanzettförmige Scheidewand ist auf der einen Seite ansgebogen, uud auf der andern erhaben.

Gegen den Herbst zu bekommt der Stängel manchmal noch Blätter und Aeste. Die Schafe fressen diese Pflanze gerne.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B, Eine Blume. C. Der Kelch. D. Die Befruchtungswerkzeuge. E. Der Fruchtknoten, der Länge nach durchschnitten. f. F. Ein ganzes, G. ein quer durchschnittenes Schötchen. H. Ein Schöttchen wovon das eine Schalenstück abgesondert ist. I. Die Scheidewand. k. K. Ein ganzes, L. ein quer durchschnitteues Saamenkorn.

XV. 1.



Iberis nudicaulis L.

CARDAMINE pratensis.

Wiesen=Schaumkraut.

Mit gefiederten Blättern, wo die Fiederblättchen an den Wurzelblättern fast rund, an den Stängelblättern aber lanzettförmig sind.

Diese Art ist auf feuchten Wiesen und Triften sehr gemein und blüht vom May bis in den Juny. Die Wurzel ist vieltheilig und zaserig. Der Stängel ist aufrecht, fußhoch und höher, sehr oft ohne Zweige, rund, an der Grundfläche bisweilen röthlicht, und samt den Blättern ganz glatt. Die Blätter sind einfach gefiedert; die Blättchen der untern und Wurzelblätter sind rundlicht, etwas eckigt gezahnt, die an den obern des Stängels aber sind ungezähnt lanzettförmig, wovon das äußerste allezeit ungepaart und an den Wurzelblättern oft fast unmerklich etwas dreylappicht ist. Die Blumen bilden am Ende des Stängels gleichsam eine Dolde, sind langgestielt, weiß, oder auch purpurröthlich. Die Kelchblättchen bilden unten einen Höcker und sind weiß gerändet. Die Grundfläche der kürzern Staubfäden ist von außen mit einer ringförmigen Drüse umgeben, und unter jedem Paar der längern sitzt eine kegelförmige. Die Narbe ist wenig eingekerbt, und hinterläßt eine Schote. Diese Pflanze ist in der Medecin gewöhnlich, und die Blumen sollen vorzüglich gegen Herz= und Kopfweh, gegen krampfartige Zustände, ja

sogar gegen die fallende Sucht sehr dienlich seyn, sie wird auch gegen den Scorbut gerühmt. Das Kraut wird von dem Viehe gerne gefressen, und ist für selbes ein nahrhaftes Futter; die Pferde lassen es aber unberührt. Die Blumen liefern den Bienen etwas Stoff zu Honig.

Bisweilen sind die Blumen ganz weiß. Es giebt auch eine Abänderung mit viel größern und weißen Blumen.

In den Apotheken ist diese Pflanze unter der Benennung: Cardamine prat. flores, bekannt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume von oben, c. von unten. d. Ein Blumenblatt. e. Der Kelch. f. F. Die Staubgefäße. g. G. Der Stempel. h. Eine Schote. i. Dieselbige reif und aufgesprungen. k. K. Ein Saame; L. der nemliche durchschnitten.

Cardamine pratensis L.

ERYSIMUM officinale.

Officineller Hederich.

Mit dicht an die Aehre angedrückten Schoten, und schrotsägeförmigen Blättern.

Diese Art wächst fast überall an Wällen, Dämmen, Wegen, und andern ungebauten Orten; ist jährig, und blühet im Julius und August. Der ästige Stängel wird ein und einen halben bis zwey Fuß hoch. Die untersten Blätter sind gefiedert: das äusserste Blättchen ist ungleich größer, und gleichsam dreyeckig, die obern am Stängel sind gemeiniglich spontonförmig, höher hinauf oft ungetheilt, am Rande eingeschnitten, auf beyden Flächen rauh und dunkelgrün. Die Blumen sind klein und gelb, und haben zu beyden Seiten der kürzern Staubfäden zwey Drüsen, welche auswärts mit einander verbunden sind. Die Schote bleibt bey ihrer Reife lange geschlossen, ist achteckigt, fast walzen- oder pfriemenförmig; von den acht Ecken verlaufen vier gegen die Spitze in die übrigen, wodurch die Spitze etwas zusammengedrückt, und fast viereckigt ist. Die Blätter haben einen sehr scharfen Geschmack, hingegen beynahe gar keinen Geruch; doch sollen sie zuweilen auf die Haut gelegt, Blasen ziehen: noch schärfer aber sind die Saamen, deren sich die Alten, wie wir uns jetzo des Senfsaamens, bedient haben. Die

ganze Pflanze besitzt eine auflösende Kraft, und wird daher mit dem besten Erfolg im langwierigen Husten, Engbrüstigkeiten, Heischerkeit 2c. angerathen. Aus dem Safte des Krautes, der mit Honig vermischt wird, bereitet man einen Syrup, welcher nach dessen Erfinder, unter dem Namen des Syrup. de Eryſimo Lobelii, in den Apothecken aufbehalten wird, und dessen man sich vorzüglich, um obige Endzwecke zu erreichen, bedienet. Diese Pflanze ist auch in ihrer Jugend ein angenehmes, und gesundes Futter für die Schafe.

Uebrigens ist sie auch noch in den Apotheken unter der Benennung Eryſimi herba, ſemina.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume. c. C. Ein Kronenblättchen. d. D. Der Kelch. E. Die Staubgefäße und der Stempel. F. Der Stempel besonders. g. Ein Stückchen des Blüthenstängels mit zwey Schoten. h. Eine reife aufgesprungene Schote. I. Eine andere, die Queere durchschnitten. k. K. Saamen.

Erysimum officinale L.

ARABIS alpina.

Alpen-Arabis.

Mit rundlich-lanzettförmigen, umfassenden, spitzig gezähnten Blättern.

Diese Art wächst auf hohen Gebirgen und Alpen in Schlesien, Bairen, bey Tübingen in Oesterreich u. s. w. und blühet im Julius und August. Die Wurzel ist nach Hrn. D. Krocker ausdauernd, nach Alioon aber nur einjährig. Der Stängel ist einfach, bisweilen auch ästig, aufrecht; seine Höhe ist nach dem verschiedenen Standorte auch verschieden. Zuweilen wird er kaum eine Spanne hoch, zuweilen zwey Fuß, ja oft auch zwey Ellen, je nachdem er auf trockenem, dürrem Felsengrund oder in feuchter, fetter Gartenerde stehet. Die Blätter sind an der Wurzel zahlreich und länglicht eyförmig, gestielt; die Stängelblätter sind umfassend, ziemlich lanzettförmig; alle am Rande weitschichtig und grob gezähnt, und samt dem Stängel mit gabeligen Haaren besezt. Die Blumen stehen am Ende des Stängels wechselsweise auf langen Stielen, und sind weiß. Die Schoten sind schlank, flach und meistens eingebogen. Von dieser Pflanze findet man auch zwey Abänderungen, davon die eine umfassende gezähnte Blätter und einen einfachen aufrechten

Stängel, die andere umfassende gezähnte Blätter und einen hin und her zerstreut ästigen Stängel hat.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Ein Kronenblatt. d. Der Kelch. e. Eine Schote. f. F. Saamen.

Arabis alpina L.

ARABIS thaliana.

Thalianische Arabis.

Mit gestielten, eyförmig lanzettähnlichen, glattrandigen, oder seicht eingeschnittenen Wurzelblättern; und länglichten ungestielten Stängelblättern.

Diese Art wächst überall auf brach- und andern gebauten und ungebauten Aeckern, ingleichen auch auf Triften, Wällen und Dämmen; und blühet vom April bis in den September. Die Wurzel ist weiß und ästig An trocknen, sandigen Orten kommt oft aus der Wurzel nur ein einziger, auf fruchtbarern oder auch grasigten Orten aber mehrere und höhere Stängel hervor; die von vier Zoll oft einer Hand hoch und höher werden, ästig, unten haarig und oben glatt sind Die Wurzelblätter sind zahlreich, liegen kreisförmig auf der Erde, sind lanzettförmig, oder eyrund, laufen in den Blattstiel, sind glattrandig oder gekerbt, auf der untern Seite, besonders an den Rippen, so wie die Stängel an der Grundfläche, und die Spitzen der Kelchblättchen oft purpurfarbig, oder violet, und sämtlich mit einfachen und gabelförmigen Borsten besezt. Die Stängelblätter sind abwechselnd, entfernt, ungestielt. Die kleinen weißen Blumen sitzen auf langen haarförmigen einzelnen Stielen

und bilden am Ende eine lockere Traube. Die Blumenblättchen sind glattrandig, rund und haben grünlichte Nägel. An der äußern Grundfläche der kürzern Staubfäden sitzt eine fast halbmondförmige Drüse, und unter jeden der längern eine kleinere, so daß demnach sechs Drüsen in einer Blume vorhanden sind. Die Schoten sind abstehend, etwas länger und dicker als der Stiel zusammengedrückt, glatt, mit vier erhabenen Streifen, die der Länge nach herablaufen, und mit Klappen, die am Grunde aufspringen, und die der Länge nach ihrer Scheidewand fast gleich sind. Die Schafe fressen diese Pflanze so gerne, daß sie darnach laufen.

Es giebt Abänderungen davon

1) mit einzelnen Stängeln;

2) mit gekerbten Wurzel- und untern Stängelblättern. In Ansehung der Höhe, und der mehrern Aeste kommt es, besonders nach den verschiedenen Jahreszeiten, sehr verschieden vor.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume. c. C. Ein Kronenblatt. d. D. Der Kelch. E. Die Befruchtungswerkzeuge. F. Der Stempel. g. Eine ganze, h. eine aufgesprungene, I. eine quer durchschnittene Schote. k. K. Ein ganzer, L. ein quer durchschnittener Saamen.

XV. 2.

Arabis thaliana L.

ARABIS coerulea.

Blaues Gänsekraut.

Mit verkehrteiförmigen an der Spitze gezähnten Blättern, einem fast zweiblättrigen Stängel, und einer überhängenden Blüthentraube.

Wächst auf den höchsten Alpen von Salzburg und Kärnthen, vorzüglich häufig neben dem Pasterzergletscher am Großglockner, und blühet im August.

Die Wurzel ist holzicht, lang, dünn, einfach und bräunlicht. Die Wurzelblätter stehen in der Runde beisammen, sind saftig, ganz glatt, verkehrteiförmig und gegen die Spitze hin gezähnt. Die Stängelblätter, deren gewöhnlich zwei vorhanden, sind lanzettförmig, umfassend glatt und gegen die Spitze fast gezähnt. Der Stängel ist Fingerslang, gestreift und haaricht. Die Blüthen sitzen am Ende des Stängels in einer gedrängten wenig-

blüthigen Traube und bestehen aus aufrechten zusammengeneigten Kelchblättern und aus offenstehenden ovalen ganzrandigen hellblauen Blumenblättchen. Die Schoten hängen etwas über, sind kurzgestielt und zusammengedrückt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Eine abgesonderte Blüthe. C. Der Kelch. d. Die Schote.

Hoppe.

Arabis caerulea Wulfen.

ARABIS bellidifolia.

Tausendschönblättriges Gänsekraut.

Mit fast gezähnten Blättern: verkehrt eiförmigen Wurzelblättern und lanzettförmigen Stängelblättern, blättrigem Stängel und einer aufrechten Blüthentraube.

Wächst auf den Baierschen, Salzburgschen, Kärnthischen und Tyroleralpen, an nassen steinigten Orten und findet sich auch in den Ebenen an Gebürgsflüßen, z. B. an der Salza bei Salzburg und am Inn bei Rosenheim, und blühet im Julius.

Die Wurzel ist holzicht, lang, dünn und mit wenigen Fasern versehen. Die Wurzelblätter stehen in der Runde beisammen auf kurzen Blattartigen Stielen, sind saftig, ganz glatt, verkehrteiförmig, am Rande ganz oder auch mit einigen stumpfen Zähnen begabt. Die Stängelblätter stehen wechselsweise sind lanzettförmig, umfassend, glatt, und sehr selten

gezähnt. Der Stängel ist spannenlang, rund glatt, in der Jugend röthlicht, im Alter grün, und ganz einfach. Die Blüthen stehen am Ende des Stängels in einer kurzen gedrängten Traube: die Kelchblättchen stehen aufrecht, neigen sich zusammen, sind elliptisch, hellgrün mit einem weißen Rande: die Blumenblättchen sind weiß, verkehrteiförmig, ganz und noch einmahl so lang als der Kelch. Die Schoten stehen alle aufrecht, auf kurzen Stielen, sind sehr lang, zusammengedrückt, und enthalten flache scheibenförmige Saamen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Schote.

Hoppe.

Arabis bellidifolia L.

ARABIS nutans.

Ueberhängendes Gänsekraut.

Mit fast gezähnten Blättern, verkehrt eiförmigen Wurzelblättern, lanzettförmigen Stängelblättern, einem blätterichen Stängel, einer überhängenden Fruchttraube und nach einer Seite stehenden Schoten.

Wächst auf den Alpen von Salzburg und Kärnthen an steinigten felsichten Orten vorzüglich häufig an dem Pasterzergletscher und blühet im Junius.

Die Wurzel ist holzicht, dünn, weiß und faséricht. Die Wurzelblätter stehen in der Runde beisammen, sind fast stiellos, verkehrteiförmig, oder rundlicht, rauh, auf beiden Seiten und am Rande mit weißen ästigen Borsten besetzt und zuweilen schwach gezähnt. Die Stängelblätter, deren vier oder fünfe vorhanden, sind lanzettförmig, umfassend, ungezähnt und mit Borstenhaaren besetzt. Der Stängel

ist Fingerslang, rund, glatt, und nur nach unten zu borstig. Die Blüthen stehen am Ende des Stängels in einer kurzen Traube, haben einen grünlichten weißgerandeten Kelch und elliptische weiße Blumenblättchen. Die Schoten sind gestielt zusammengedrückt, sehr lang, stehen oft nach einer Seite und enthalten braune flache scheibenrunde Saamen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Ein paar der gespaltenen Borsten, die am Rande und der Fläche der Blätter stehen. c. C. Der Kelch. d. Eine Schote.

Hoppe.

V. 2.

Arabis nutans Mönch.

ARABIS ovirensis.

Rothes Gänsekraut.

Mit rundlichten Wurzelblättern, und fast eiförmigen gestielten ausgeschweift gezähnten Stängelblättern, und kriechenden Wurzeln.

Wächst auf den Alpengebürgen, die Ovir genannt, in Kärnthen auf Kalkfelsen, und blühet im Julius.

Die Wurzel ist weißgelblicht, rund, schlank, kriechend, und treibt an den untern Theilen des Stängels viele röthlichte Faserbüscheln. Der Stängel ist einfach, aufrecht, schlank, rund und eine spanne lang. Die Wurzelblätter sind langgestielt, eiförmig-rundlicht, schwach gezähnt. Die Wurzelblätter stehen wechselsweise, sind länglicht-eiförmig, flach, geschweift-gezähnt, hellgrün kurzgestielt: die obersten sind stiellos. Die Blüthen sitzen in kurzen Trauben an der Spitze der Stängel. Der Kelch ist grünlicht und besteht aus vier

eiförmig länglichten, hohlen, aufrechten Blättchen. Die Blume ist noch einmahl so groß als der Kelch, hellroth, oder auch weiß, und besteht aus vier rundlichten Blättchen. Die Saamenschote ist gleichbreit, knotig, zweifächerig, zweiklappig, und enthält viele Saamen.

Diese Art hat mehrere Aehnlichkeit mit Arabis alpina als mit A. Halleri. Herr Graf von Sternberg hat sie auch auf den Alpen in Italien gesammelt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Die Schote.

Hoppe.

XV. 2.

Arabis ovirensis Wulf.

SINAPIS alba.

Weißer Senf.

Mit rauhzottigen Schoten, die einen schiefen sehr langen, schwerdförmigen Schnabel haben.

Diese Art wächst auf Aeckern und zwischen der Saat wild, wird aber wie der schwarze Senf (Sinapis nigra L.) angebaut. Sie blühet im Juny und July. Der Stängel ist aufrecht, ästig, einen Fuß hoch und höher, gestreift, eckig, wegen kurzer aufgedrückter Haare rauh. Die Blätter sind abwechselnd, gestielt, schrotsägeförmig, buchtig gezahnt, etwas rauh. Die Blumen sind gelb. Die Blumenstiele sind eckig, und stehen, wenn sie Frucht tragen, wagerecht. Die Schote ist aufgetrieben und gleichsam gegliedert, geschwollen, mit vielen geraden durchsichtigen Stacheln besetzt, eckig und endigt sich mit einem längern, breitern, zusammen gedrückten, schiefen, schwerdförmigen, mit kurzen Stacheln besetzten Schnabel. Die Saamen sind an Farbe oft untermengt, weiß, oder braun, und ohngefähr 3 bis 5 in einer Schote.

Man säet diesen, so wie den schwarzen Senf, auf ein gut gedüngtes, mit Sand vermischtes Land. Ein Centner Saamen giebt meistans 33 bis 36 Pfund süßes, angenehm schmeckendes Oel. Die Saamenkörner sind auch officinell. Wenn man sie mit einer flüßigen Säure, als Eßig, Buttermilch 2c. in einer Handmühle zermalment, so geben sie den

Moustard oder den zugerichteten Senf, dessen man sich als Gemüse zu Speisen bedient. Der Englische wird vorzüglich geschätzt. Diese Speise schmeckt nicht nur piquant und sehr angenehm, sondern ist auch gesund. Dennoch soll der allzuhäufige Genuß Schwermuth verursachen. Nicht minder schätzbar ist der Senfsaamen als Arzneymittel. Er ist magenreinigend, harntreibend und auflösend, auch zu Senfplastern brauchbar. Wider den Scharbock ist er bewährt nützlich, daher sich auch die Seereisenden damit versehen, und die Schiffer in Holland sich, einer obrigkeitlichen Ordnung nach, damit verschen müssen. Die Blätter sind für die Schafe und das Rindvieh ein gutes Futter. Die Bienen holen sich aus den Blumen viel Honig und Wachs.

Fig. α. Ein Zweig. β. Ein unteres Blatt. c. Eine Blume von Oben, d. von unten. e. Ein Blumenblatt. f. F. Die Staubgefäße mit dem Stempel und dem Kelche. G. Ein kurzes, H. ein langes Staubgefäß. i. I. Der Stempel. k. Eine unreife Schote. L. Ein Theil davon, mit den Stacheln, vergrössert. m. Eine reife, n. eine aufgesprungene Schote. o. O. Saamen.

Sinapis alba L.

GERANIUM pyrenaicum.

Pyrenäischer Storchschnabel.

Mit zweyblumigen Blumenstielen, zweytheiligen Kronenblättchen, auf der Spitze drüsichten Kelchen, und runden eingeschnittenen Blättern.

Ellrodt Flora des Fürstenthums Bayreuth. p. 174.

Diese Art sucht man vergeblich in den Verzeichnissen deutscher Gewächse, gleichwohl wächst sie bey Bayreuth nicht selten. Sie blühet vom Julius bis spät in den Herbst. Sie hat eine perennirende Wurzel, welche mehrere Blüthenstängel, hervortreibt. Die Wurzelblätter stehen auf ungefähr 5 Zoll langen, dünnen, runden, haarigen Stielen, sind rund, am Rande braunroth, ungleich stumpf gezahnt, und in 6 ungleichtiefe Einschnitte getheilt; oben und unten fein behaart. Die Blüthenstängel erreichen eine Höhe von 1 bis 2 Fuß, sind rund und haarig, und theilen sich in mehrere gabelförmige Zweige. An jedem Theilungswinkel befinden sich 2 einander entgegenstehende, gestielte, fünflappige, gezähnte Blätter, welche, jemehr sie sich dem Ende des Stängels nähern, kleiner, kürzer gestielt und dreytheilig werden. Die Blumenknöpfe hängen vor dem Aufblühen abwärts, die Blumen aber stehen aufgerichtet; die Einschnitte des Kelches sind an ihren Spitzen mit einer Drüse versehen; die Kronen-

blättchen sind herzförmig getheilt, blaß purpurroth, und jedes am Grunde mit fünf dunklern Streifen bezeichnet. Die Befruchtungswerkzeuge bestehen aus 10 Staubgefäßen und fünf Staubwegen; von den erstern kommen anfangs 5 hervor, dann noch ehe sie ihren Staub gänzlich ausgeleert haben, 5 andere Staubgefäße, welche nach Linnés Beobachtung nur bloße Staubfäden ohne Staubbeutel und also unfruchtbar seyn sollen, wovon ich aber, nachdem ich eine Menge Blüthen untersucht habe, das Gegentheil fand. Die Saamen erscheinen ebenfalls aufgerichtet, auf horizontalliegenden Stielen, welche an der Spitze eines gemeinschaftlichen gerade stehenden Stieles entspringen: daher die Blüthenstängel, nachdem die Saamen angesetzt haben, einen Armleuchter nicht unähnlich sehen

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Der Kelch. C. Die Spitze mit der Drüse eines einzelnen Kelcheinschnittes. D. Die 10 Staubgefäße, davon die 5 obern bereits ihren Staub ausgeschüttet haben, indem die 5 untern hervorkommen. E. Der Stempel. f. Die in dem Kelche noch eingeschlossenen Saamenbehältnisse. g. Ein Saamenbehältniß mit dem geraden Schwanze. G. Das Saamenbehältniß allein.

XVI. 4.

Geranium pyrenaicum L.

GERANIUM moschatum.

Bisam-Storchschnabel.

Mit vielblumigen Blumenstielen, Blumen mit fünf beuteltragenden Staubfäden, gefiederten, eingeschnittenen Blättern, und in Querstücke getheilten Saamenblättern.

Diese Art wächst bey Helmstädt, auch bey Römhild in Franken auf sandigen Hügeln wild. Sie ist ein Sommergewächs, und blühet vom April bis in den Junius. Der Bisamgeruch der Blätter macht diese Art besonders kenntlich, daß sie nicht mit dem Schierlingsblätterichten und Körbelblätterichten Storchschnabel (Ger. cicutarium et chaerophyllum) zu verwechseln ist, von welchen sie sich dadurch unterscheidet, daß ihre Blättchen doppelt grösser sind. Die Blumenblättchen sind bläulicht. Die Saamen sind rauh und haben gewundene Grannen, an Größe dem G. cicutarium fast gleich. In unsern Gegenden wird sie wegen des Bisamgeruchs der Blätter, welcher vorzüglich bey trockenem Wetter sehr stark ist, zuweilen in den Gärten gezogen, wo sie leicht verwildert, weil sie sich durch den Saamen so leicht fortpflanzt, daß sie, wo nur eine Pflanze steht, bald zum Unkraut wird. Sie ward ehemals als ein herzstärkendes Mittel, und zum Heraustreiben der Hautausschläge empfohlen. Sie ist aber heut zu Tage ausser allem Gebrauch.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c Der Kelch. D. Die Staubgefäße, deren fünfe Staubbeutel tragen, welche eben ihren Staub ausschütten, von den andern fünfen aber nur die Staubfäden vorhanden sind, nebst dem Stempel. E. Ein einzelnes Staubgefäß, aus einer noch geschlossenen Blume, an dem der Staubbeutel noch nicht aufgeplazt ist; mit zwey Staubbeutellosen Staubfäden, und einer Drüse. F. Der Stempel. γ. Die in dem Kelche noch eingeschlossenen Saamenbehältnisse. ι. Dieselbigen von dem Fruchtboden abgesprungen. k. Ein Saamenbehältniß, mit dem gedreheten Schwanze. l. Das Saamenbehältniß allein. m. M. Ein Saamen. N. Der Keim (Embryo) auf der Rückenseite, mit seinen kleinen rückwärts gebogenen Würzelchen.

XVI. 4.

Geranium moschatum L.

FUMARIA cava.

Hohler Erdrauch.

Mit hohler Wurzel, mit einfachem Stängel, mit glattrandigen bey den Blumen stehenden Nebenblättern.

Diese Art wächst an Zäunen, an waldigen und schattigen Orten, und blühet im April und May. Die Wurzel ist knollig, halbkugelrund, unten ausgehöhlt und mit vielen schwachen Wurzelfasern versehen. Der Knollen ist in der Jugend von rnndlichter länglichter oder niedergedrückter Gestalt, hat in der Mitte eine ungleiche Höhlung, wird aber in verschiednen Jahren 2, 4—6mal größer, borstet gewöhnlich an der andern Seite auf und verliert fast alle Gestalt, wobey er immer noch seinen jährigen Stängel treibt. Der kleinste bis zum größten Durchmesser dieser tragbaren Knollen ist ½ bis 4 Zoll. Nach der Größe und dem Alter des Knollens, ist der Stängel mehr oder weniger stark, ohngefähr 1 Fuß hoch, aufrecht, einfach, glatt, gestreift. Die beyden Blätter, (denn mehrere sind ihrer nicht,) stehen wechselsweise, sind gestielt, dreyfach fiederförmig getheilt, mit eingeschnittenen Stücken, und glatt. Der Blumenstiel ist einzeln, fingerslang und länger, nakt und endi-

get sich mit einer einseitigen fast fingerslangen Blumentraube Die Blumen sind abwechselnd, gestielt und weiß und roth gestreift. Die besondern Blumenstielchen sind kurz und fadenförmig. Bey jeder Blume stehet ein einziges Nebenblättchen, das eyrund lanzettförmig, ganz glattrandig, glatt und kürzer als die Blume ist. Das obere Kronenblatt, ist in einen honigbehältnißartigen, einen halben Zoll langen, stumpfen, und an der Spitze niedergebogenen Sporn verlängert. — Der Geruch der Wurzel ist dem von der Scrophularia nodosa sehr ähnlich, der Geschmack ist etwas bitter und zusammenziehend.

Aendert auch mit weißen Blumen ab.

In den Apotheken ist diese Pflanze unter der Benennung Aristolochiae fabaceae radix bekannt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Der Knollen quer durchschnitten. c. Eine Blume. d. Ein Schötchen. e. Die eine Hälte eines Schötchens mit den Saamen. f. F. Ein einzelner Saamen.

Fumaria cava Hoffm.

FUMARIA officinalis.

Gemeiner Erdrauch.

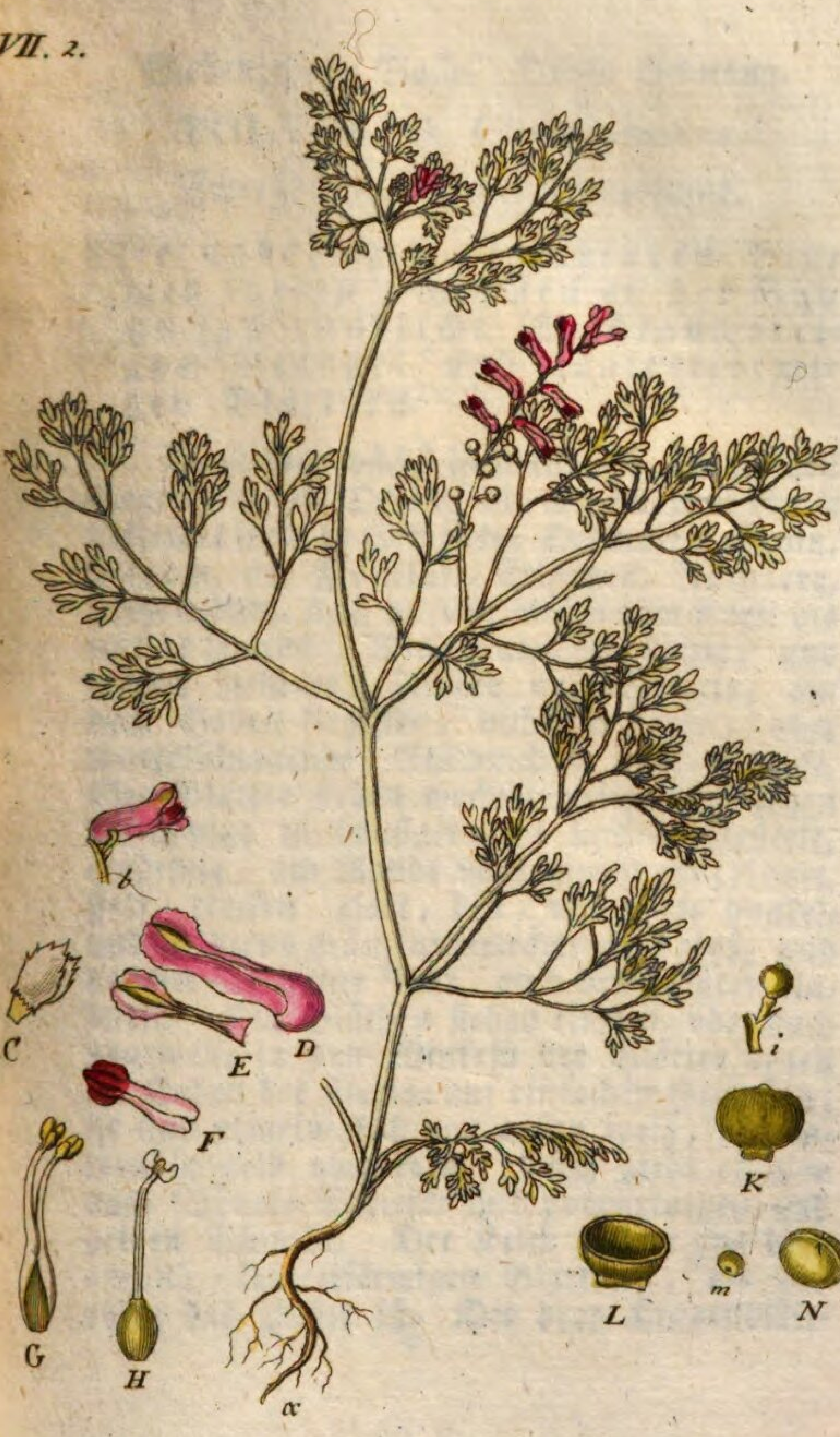
Mit einſaamigen traubenartig beyſammenſtehenden Saamengehäuſen, und weitſchweifigen Stängel.

Die ſchöne Pflanze wächſt auf Getraidfeldern, Brachäkern und im Gartenlande, und blühet im May bis Julius. Sie iſt ein Sommergewächs. Aus der zaſerichten Wurzel kommen mehrere äſtige, zarte, ſaftige, eine Spanne bis einen Fuß hohe Stängel hervor, welche mit doppeltgefiederten Blättern, deren Blättchen dreylappicht, ſehr fein ſind, und wechſelsweiſe ſtehen, beſetzt ſind. Die Blumen erſcheinen auf der Spitze des Stängels und der Aeſte in Trauben; ſie ſind klein, roſenfärbig, die obere Lippe hat in der Mitte eine grüne Erhöhung, und der Schlund iſt an der Spitze dunkel purpurfarbig. Die Schöttchen ſind kugelrund, und enthalten nur einen

einzigen Saamen. Das Kraut, welches zum Arzneygebrauch für die Apotheke frisch gesammelt wird, ist ohne Geruch, und vom Geschmack unangenehm bitter. Der ausgepreßte und verdickte Saft schießt in achteckige Crystalle an, welche auf Kohlen, wie Salpeter knistern, und in der Asche wahres Kochsalz zurück lassen. Er wird daher in der Medicin in mehrern Fällen, mit entsprechendem Erfolge angewendet. Die junge Pflanze fressen die Schafe, Ziegen ꝛc. gerne; und die Blüthen werden von den Bienen ziemlich stark besucht.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. C. Der Kelch. D. Die obere Lippe. E. Die untere Lippe. F. Der Schlund. G. Die Staubgefäße. H. Der Griffel. i. Ein Schöttchen. K. Dasselbige ohne Stiel. L. Ein die Quere durchschnittenes. m. Ein Saamen von unten, N. von oben.

XVII. 2.



Fumaria officinalis L.

POLYGALA Chamaebuxus.

Zwergbuchsähnliche Kreuzblume.

Mit unbärtigen, zerstreuten Blumen, deren Schiffchen an der Spitze fast rundlicht ist; strauchartigem Stängel und lanzettförmigen Blättern.

Diese Art wächst in waldigen, gebirgigen Gegenden, an Orten, die mit dünnem Grase bekleidet sind, in Schlesien, Oesterreich, Crain, Bayern, bey Frankfurt, Erlangen, Nürnberg, Regensburg, u. s. w. und blühet vom April bis in den Julius. Die Wurzel ist holzig, und treibet mehrere, buschig ausgebreitete, auf dem Boden liegende, und kriechende, oder wurzelschlagende Stämmchen und Zweige. Die Blätter stehen wechselsweise, doch gegen die Spitze zu häufiger; sie sind kurzgestielt, eyförmig, am Rande vollkommen ganz, hart, steif, trocken, glatt, dick, oberwärts dunkel- und glänzend grün, unterwärts aber blaß, und dauern das ganze Jahr, auch den Winter hindurch. Die Blüthen stehen einzeln, oder auch paarweise in den Winkeln der Blätter gegen die Enden der Zweige auf einfachen Stielchen; sie sind gemeiniglich von außen weiß, und inwendig gelb oder roth. Auch giebt es eine noch schönere Varietät mit purpurrothen und gelben Blumen. Der Kelch besteht aus drey eyrund-lanzettförmigen Blättchen, wo das obere das größte ist. Die drey Kronenblätt-

chen hängen am Grunde zusammen. Dieses Sträuchlein verdienet seiner beständigen Grüne, und seiner schönen, auch oft sehr angenehm narzissenähnlich riechenden Blumen in Gärten gezogen zu werden, wo er die Stelle des niedrigen Buchses vertreten kann; es nimmt dieses Erdholz mit jedem Erdreiche vorlieb, und läßt sich sowohl aus dem Saamen, als auch durch Ableger vermehren.

Fig. α. Ein Stück der zwergbuchsähnlichen Kreuzblume. b. Eine Blume. c. Die zwey kleinern Blättchen des Kelchs. d. Das Blumenblatt geöfnet. e. e. Die zwey Hälften der Fahne. f. Das größere Kelchblättchen. G. Die Spitze des Blumenblattes mit den Staubgefäßen ausgebreitet. h. H. Der Stempel. i. I. Ein einzelnes Staubgefäß. K. Ein ganzes, l. ein quer durchschnittenes Saamenbehältniß. m. M. Ein Saame von der hintern, N. von der vordern Seite.

XVII. 3.**

Polygala Chamaebuxus L.

GENISTA germanica.

Deutscher Ginster.

Mit zusammengesezten Stacheln, die blühenden Zweige unbewehrt, die Blätter lanzettförmig.

Diese Art wächst in ganz Deutschland in bergichten, trocknen, steinigten Wäldern und buschichten Gegenden, und blühet im Junius und Julius. Sie ist eine sehr ästige, ungefähr einen bis zwey Fuß hohe, zuweilen auch höhere Staude; ihre Zweige sind aufrecht, so lange die Pflanze aber noch jung ist, sind sie ausgebreitet, fast niederliegend und zottig. Die Rinde der jungen Triebe ist grün, an den Stängeln, und ältern Aesten aber dunkelbraun. Die Blätter sitzen nur an den jungen Trieben sind abwechselnd, eyrund lanzettförmig, rauhzottig, glänzend, gestielt. Die ältern Zweige sind blätterleer und mit zusammengesezten Stacheln oder ästigen Dornen besezt. Die Blumen sind gelb, und stehen in einfachen Trauben an den Enden der jüngern Zweige oberhalb der Blätter. Der Fruchtknoten enthält 10 bis 11 Saamenansätze, welche gewöhnlich nicht alle vollkommen werden. Die Hülse ist aufgeblasen, zottig, glänzendschwarz und enthält meistens 2 — 4 dunkelrothe Saamen. Das Decoct wird zur Stillung des Bauchflusses und der monatlichen

Reinigung empfohlen. Die Bienen saugen aus den Blumen Honig, das aber schlecht seyn soll.

Fig. α. Ein Zweig des deutschen Ginsters. b. Ein Blatt. c. Ein Stückchen von einen Zweig mit einem zusammengesezten Dorn. d. Eine Blume. e. E. Der Kelch. F. Die Fahne. G. H. Die Flügel. I. Das Schiffchen. K. Die Befruchtungswerkzeuge L. Der Stempel mit dem aufgeschnittenen Fruchtknoten.

Genista germanica L.

PISUM arvense.

Acker-Erbse.

Mit vierblätterichten Blattstielen, gekerbten Blattansätzen, und einblumichten Blumenstielen.

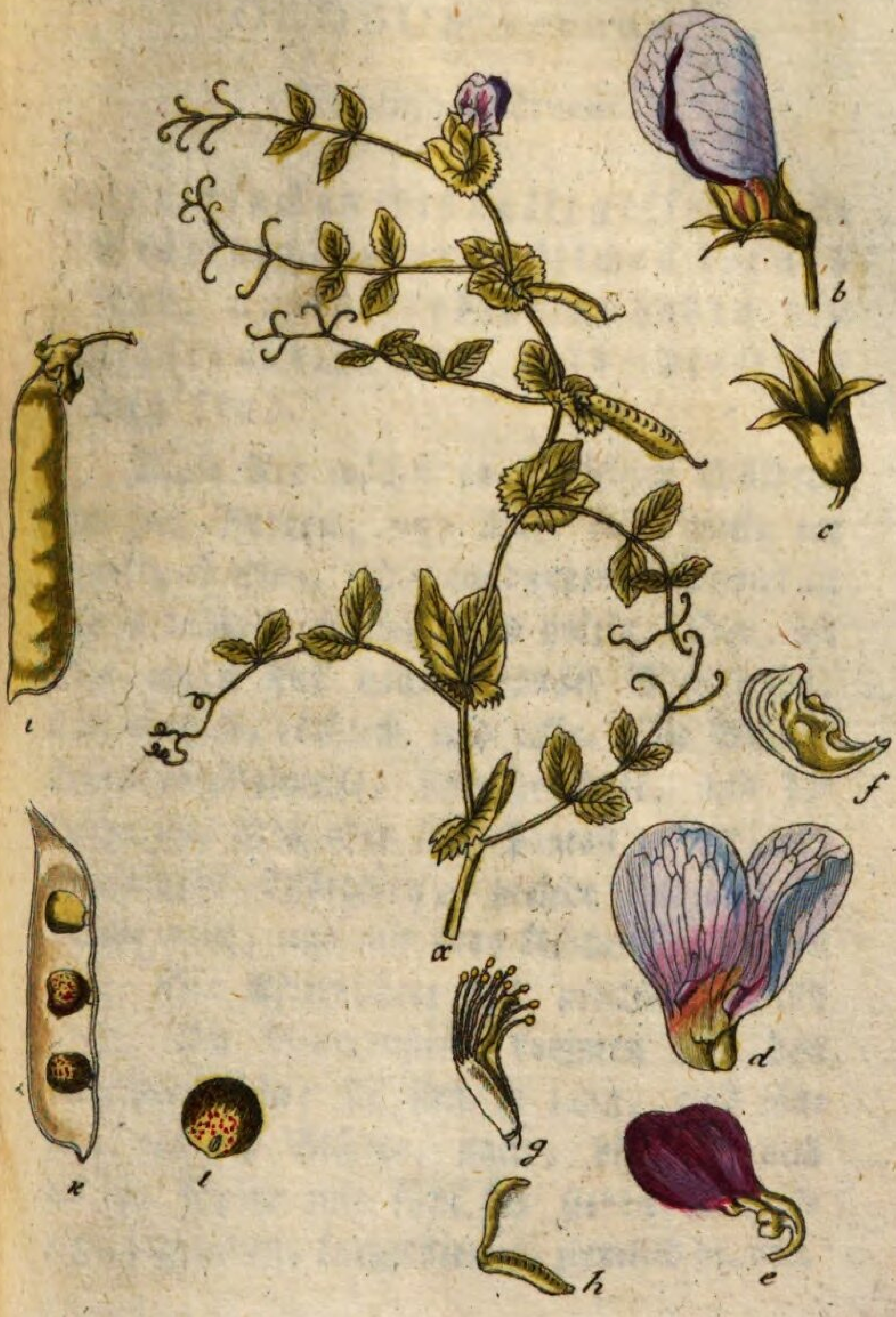
Diese Art wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands auf Aeckern unter dem Getraide; und ist ein Sommergewächs, welches vom Junius bis in den August blühet. Die Stängel werden ohngefehr unter und über zwey Fuß hoch. Die Farbe der Blumen ist am gewöhnlichsten wie ich sie abgebildet habe: die Fahne blaßroth, die Flügel purpurroth, das Schiffchen blaßgrün; doch zuweilen ist auch die ganze Blume weiß. Ob aber gleich diese Art niemals mehr, als einblumichte Blumenstiele haben soll, so findet man doch zuweilen auch zwey und drey Blumen auf einem Stiel. Die Erbsen in den Schoten sind bräunlich, punktirt. In Italien baut man sie zur grünen Düngung und zur Fütterung für das Vieh an. Auch mahlen daselbst die armen Landleute die Saamenkörner unter

das Brod. Sie erfordert zum Anbaue, wie die gemeine Erbse (P. sativum) einen lockern, nicht zu feuchten, fruchtbaren Boden.

Herr Bechstein vermuthet, daß sie die Stammutter der gemeinen Erbsen seyn möchte.

Fig. a. Ein Aestchen der Ackererbse. b. Eine Blume. c. Der Kelch. d. Die Fahne. e. Ein Flügel. f. Das Schiffchen. g. Der Stempel und die Staubgefäße. h. Der Stempel. i. Eine Schote. k. Die eine Hälfte der Schote mit den daran befestigten Saamen. l. Ein Saamen.

XVII. 4.



Piſum arvenſe L.

OROBUS vernus.

Frühlings-Erven.

Mit einfachen Stängel, gefiederten Blättern, deren Blättchen eyrund sind, und Afterblätter haben die glattrandig und halb pfeilförmig sind.

Diese Art wächst in schattigen Wäldern und an Bergen, und blüht sehr zeitig im April und May. Die ausdauernde Wurzel ist etwas knollig, faserig, und holzig. Der, oft über einen Fuß hohe Stängel ist aufrecht, und einfach, röthlich, und eckig. Die Blätter stehen wechselweise, sind gefiedert, und bestehen aus drey oder fünf Paaren eyförmiger, zugespitzten Blättchen, welche glatt, am Rande ganz, und mit drey Ribben durchzogen sind. Die Afterblätter sind pfeilförmig und ganz. Die Blumenstiele kommen aus den Blätterwinkeln; sie sind so lang, auch länger, als die Blätter, nackt, einfach, und an der Spitze mit fünf bis sieben wechselweise stehenden, kurzgestielten, ziemlich großen,

purpurrothen, im Alten blau werdenden Blumen besetzt. Dem Saamen werden eröfnende, reinigende, zertheilende und Harntreibende Kräfte zugeschrieben. Sie sollen dem Federwildpret, besonders den Fasanen, sehr zu statten kommen. In Schottland kocht man die süßen, schmackhaften Wurzeln. Die Blumen werden von den Bienen besucht, welche etwas Stoff zu Honig enthalten.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der Kelch. c. Eine Blume von der Seite. d. Eine andere von unten. e. Die Fahne. f. Die Flügel. g. Das Schiffchen. h. H. Die Befruchtungswerkzeuge. ι. Eine ganze Schotte. k. Die eine Hälfte, mit den darin befindlichen Saamenkörnern. L. Ein einzelnes Saamenkorn.

Orobus vernus L.

CYTISUS nigricans.

Schwärzlicher Geißklee.

Mit einfachen aufrechtstehenden Trauben, und eyrunden länglichen Blättchen.

Dieses ist ein buschiger, ästiger zwey, vier bis sechs Fuß hoher Strauch, welcher in hochliegenden Wäldern in Schlesien, Oesterreich, Bayern, Crain, Böhmen, bey Tübingen, Fulda, Regensburg u. s. w. wächst, und im Julius und August blühet. Die Blätter sind abwechselnd, gestielt, dreyfach oder kleeartig, das mittlere Blättchen allemal größer, als die beyden andern; übrigens sind die Blättchen eyrund, spitzig, oben glatt und dunkelgrün, unten aber mit weißlichten Häärchen bekleidet, und sitzen auf einem kurzen Blattstielchen. Die Blumen sind gelb und von einem angenehmen Geruch; sie bilden am Ende der Zweige aufrechte, ährenförmige, vielblumige Trauben, und haben an ihren Stielchen je zwey kleine, weißlichte Deckblättchen. Das Fähnchen ist eyrund, und so wie die stumpfen Flügel kürzer, als das Schiffchen. Die Hülse ist nebst dem Kelch mit weißen, seidenartigen Häärchen bekleidet; sie ist zusammengedrückt, und an beyden Enden dünner oder schmäler, und enthält gemeiniglich vier Saamen. Dieser Strauch wird zur Zierde

in Gärten unterhalten und soll ein Wundmittel seyn. Die gelben Blumen werden durch das Trocknen selbst am Stocke schwarz. Die Blüthen geben den Bienen Honig in Menge.

Fig. α. Ein Zweig des schwärzlichen Geißklee. b. Eine Blume von vornen; c. von hinten. d. Die Fahne. e. Die Flügel. f. Das Schiffchen. G. Der Kelch. H. Die Befruchtungswerkzeuge. i. Eine Schote. k. Die eine Hälfte derselben.

Cytisus nigricans L.

HEDYSARUN obscurum.

Gebirgs-Hahnenkopf.

Stängeltragend, gekniet; mit glatten gefiederten Blättern, eirunden Blättchen; winkelständigen Trauben; Nebenblättern die länger als der Blüthenstiel; und mit hängenden, glatten Gliederhülsen.

Diese Art wächst in den Gebirgen von Salzburg, Kärnthen und Tyrol, und blühet im Junius und Julius. Sie ist mehrmals mit Hedysarum alpinum verwechselt worden, und einige Botaniker wollen beide nur als Varietäten ansehen.

Die wagrechtliegende Wurzel ist holzigt, vieltheilig, weiß, und mit brauner Rinde umgeben. Aus derselben entspringen mehrere aufrechte und ästige Stängel die zuweilen einen Fuß hoch werden. Die Blätter sind gefiedert, und haben fünf bis acht paar Blättchen: die Blättchen sind glatt, eiförmig und sitzen wech-

selsweise und gegenüber. Aus den Winkeln der obersten Blattstiele entspringt ein nackter allgemeiner Blüthenstiel, an dessen obern Ende die Blüthen in Trauben stehen. Blüthenstiele, Kelche und Nebenblätter sind zottig, und letztere etwas länger als erstere. Die Blumen sind blaulichtroth: die Flügel der Blumen sind länger als die Fahne. Die Gliederhülse ist hängend, glatt.

Fig. a. Die blühende Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe mit dem Nebenblatt. e. Ein Kelch mit den Nebenblättern.

Hoppe.

XVII. 4.

Hedysarum obscurum L.

HEDYSARUN Onobrychis.

Futter-Hahnenkopf.

(Esparsette.)

Mit einem aufgerichteten Stängel; gefiederten, keilförmigen, glatten Blättern; mit Flügeln der Blumenkrone, die so lang als der Kelch sind; und einer glatten, einsaamigen, scharf gezähnten Gliedhülse.

Wächst in verschiedenen Gegenden auf Feldern, trocknen Hügeln, und andern hohen Orten, und blühet im May, Junius und Julius. Die Wurzel ist dick, holzig, vieltheilig, und treibt mehrere, buschig wachsende, aus dem Niederliegenden aufrechte, einen bis drei Fuß hohe, runde, seicht gestreifte, grün- oder etwas röthliche, ästige, blätterreiche Stängel. Die Blätter stehen wechselsweise; sie sind gefiedert, und bestehen aus fünf bis neun gepaarten, kurzgestielten, gegenüberstehenden, linienförmig-lanzettähnlichen, zugespitzten, oberhalb glatten, unterhalb mit Seidenhaaren besetzten Blättchen, nebst einem ungepaarten an der Spitze. Die Blattansätze sind lanzettähnlich-pfriemenförmig. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, sie sind öfters einen Fuß lang, rund, nackt, und aufrecht; an ihrer Spitze stehen die Blumen in einer Aehre; die Blumen

sind rosenroth, und purpurfarbig, oder dunkel gestreift; sie hinterlassen rundlichte, zusammengedrückte, runzlichte, stachlichte Hülsen, mit einem einzelnen nierenförmigen Saamen. Diese Pflanze perennirt; sie gehört unter die drei besten Futterkräuter, und wird daher auch an vielen Orten gebaut. Sie läßt sich dreimal das Jahr mähen, und bleibt oft noch den Winter hindurch grün; sie kömmmt überdies um einen ganzen Monat früher als anderes Futter, und ist nicht nur frisch, sondern auch als Heu eine vortreffliche, süsse Nahrung für Pferde, Schweine, Esel, und alles Mast- und Hornvieh; auch für Gänse. Die Blumen geben den Bienen sehr vieles Honig. Diese Pflanze erfordert sehr wenig, oder gar keinen Dung, die Wurzel dauert in einem steinigen, sandigen, hitzigen, magern, hochliegenden Boden bei zwanzig Jahre, und dieses zum Anbau sehr empfehlenswürdige, nützliche Futtergewächs hat noch den Vortheil, daß es auch einen nassen Boden verträgt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Ein abgesondertes Blättchen. c. d. Abgesonderte Blumen von zweierlei Ansicht. e. Die Fahne. f. Die Flügel g. Das Schiffchen. H. Der Kelch mit den Staubgefäßen und dem Stempel. I. Der Stempel abgesondert K. Der Kelch. l. Eine noch unreife, m. eine reife Hülse. n. Die geöffnete Hülse, das man den Saamen liegen sieht. o. Der Saame besonders.

Hedysarum Onobrychis L.

GALEGA officinalis.

Officinelle Geißraute.

Mit geradestehenden, starrenden Hülsen, und lanzettförmigen, gestreiften nackenden Blättchen.

Diese Art wächst in Schlesien, im Mecklenburgischen, bey Frankfurt, Helmstädt und andern Orten an Ackerrändern, und blühet vom Junius bis in August. Sie ist ein perennirendes Gewächs, welches zuweilen fünf bis sechs Fuß hoch wird. Die Blätter bestehen aus 7—13 eyrund lanzettförmigen Blättchen, welche zu beyden Seiten mit schregen Adern durchzogen sind, und sich mit einer haarförmigen Spitze endigen. Die Deckblättchen sind pfeilförmig. Die ersten und jungen Blättchen, ehe die Pflanze Stängel treibt, sind gewöhnlich mehr oval, zum Theil fast rundlich. Die Blumen stehen auf der Spitze der Zweige in einer Aehre beysammen, und sind violetpurpurroth, oder ganz weiß. Fünf Staubfäden sind wechselsweise kürzer, und der zehnte ist auf die übrigen etwas aufgeklebt, aber nicht verwachsen. Der Fruchtknoden enthält sechs bis acht Saamenansätze und hinterläßt eine lange, runde, schmale Hülse. Sie soll wider Flecken in Fiebern, schweißtreibenhe, giftwidrige und wurmtreibende Kräfte haben, welche jetzt weniger wirksam anerkannt werden. Sie ist ein vortrefliches Viehfutter, dessen Anbau sehr empfohlen wird.

Fig. α. Ein Zweig der officinellen Geißraute. b Ein Blättchen. c Eine Blume. d D. Der Kelch. e. Die Fahne. f. Die Flügel g. Das Schiffchen. H. Die Staubwerkzeuge. I. Der Stempel. k Eine ganze Hülse. l Dieselbige geöfnet. M. Eine andere die Quere durchschnitten. n. Ein Saamen, welcher bey O nach der Länge, und bey p. nach der Quere durchschnitten ist.

Galega officinalis L.

ASTRAGALUS arenarius.

Sand-Traganth.

Stångeltragend, gestreckt, åstig; mit gleichbreit-lanzettförmigen seidenhaarigen zusammengefaltenen Blåttchen; fast sechsblüthigen Trauben die långer sind als das Blatt, und mit långlichten feinhaarigen Hülsen.

Diese Art wåchst auf Sandfeldern hin und wieder in Deutschland, z. B. bei Nürnberg, wo Herr Sturm dieselbe angetroffen und hier eine vollståndige gut zergliederte Abbildung geliefert hat. Sie blühet im Junius.

Die Wurzel ist lang, weiß, und einfach. Die Stångel sind åstig, weitschweifig, niederliegend einen Fuß lang, und, wie die ganze Pflanze, mit Seidenhaaren besetzt. Die Blåtter sind gefiedert und haben 5 bis 6 paar, gleichbreite feinhaarige Blåttchen: die Blattansåtze sind håutig und sehr schmal. Die Blüthenstiele entspringen aus den Blattwinkeln, sind so lang

als die Blätter und tragen die Blüthen an der Spitze in kopfförmigen Trauben. Die Nebenblättchen sind sehr klein; die Kelche ungleich, funfzähnig, grünlicht, haarigt; die Blumen röthlichblau mit weiß vermischt. Die Hülsen sind sichelförmig, feinhaarigt, auf den Rücken rinnenförmig und an der Spitze mit dem langen Griffel gekrönt. Die Saamen sind braun, nierenförmig.

Fig. *a*. Die ganze Pflanze. b. Ein abgesondertes Blättchen. c. Eine Blüthe. d. Die Fahne. e. e. Die beiden Flügel. f. f. Das Schiffchen von doppelten Ansichten, mit der verlängerten zweitheiligen Spitze. G. Die Geschlechtstheile. H. Der Kelch. i. Die Hülse. k. Dieselbe geöffnet. l. L. Einzelne Saamen.

Hoppe.

Astragalus arenarius L.

VII. 4.

ASTRAGALUS campestris.

Feld-Traganth.

Stängellos, mit zottigen Kelchen und Hülsen, lanzettförmigen spitzigen Blättchen, und niederliegendem Blumenschafte.

Diese Art wächst in den Gebirgen von Salzburg, Kärnthen und Tyrol, und blühet im Junius und Julius.

Die Wurzel ist holzigt, dick und vielköpfig. Aus derselben entspringen viele niederliegende Schäfte, die mit ihren Wurzelbättern dichte Rasen bilden. Die Blätter sind gefiedert und haben zwölf bis funfzehn Paar Blättchen. Die Blättchen sind lanzettförmig, spitzig, haarig. Die Blüthenschäfte sind länger als die Blätter, gestreift, zottig, niederliegend, und tragen an der Spitze die Blüthen in einer kopfförmigen Aehre. Die Nebenblätter sind gleichbreit, fast so lang als der Kelch, haarig. Der Kelch ist grün mit schwarzen Haaren besetzt, fünfzäh-

nig. Die Blume ist gelb. Die Fahne länger als die übrigen Blumenblätter, am Rande etwas zurückgebogen und zweispaltig: die Flügel verkehrt eirund und etwas länger als das Schiffchen. Das Schiffchen ist öfters mit einem violetten Fleck gezeichnet, der aber bei dem trocknen verlohren geht. Die Hülse ist eirund-lanzettförmig aufgeblasen, und mit schwarzen Haaren bedeckt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe mit dem Nebenblatte. c. Dieselbe Blüthe, an welcher die Fahne weggenommen, so daß man den purpurrothen Fleck auf dem Schiffchen sehen kann. d. Die Hülsen.

Hoppe.

Astragalus campestris L.

ASTRAGALUS alpinus.

Alpen-Traganth.

Stängeltragend, niederliegend, mit hangenden traubenförmigen Blüthen, und auf beiden Seiten zugespitzten haarigen Hülsen.

Diese Art wächst auf den Alpen von Salzburg, Kärnthen und Tyrol, und blühet im Julius.

Die Wurzel ist weißlicht, lang, dünn, ästig, und treibt viele ästige Stängel, die niederliegend, spannenlang und feinhaarig sind. Die Blätter stehen wechselsweise und haben 8—10 Paar Blättchen: die Blättchen stehen gegenüber, sind eiförmig, glatt: die Blattansätze sind eiförmig und stehen gegenüber. Der Schaft entspringt aus den obern Blattwinkeln, und trägt an der Spitze die Blüthen in kurzen rundlichten Trauben, diese sind von sehr schöner blauer und weißer Farbe. Die Blüthenstiele sind sehr kurz und mit noch kleinern Neben-

blättern gestützt. Die Kelche sind haarigt. Die Hülsen sind hängend, zottigt, gekrümmt und an beiden Enden zugespitzt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Ein abgesonderter Kelch. c. Eine unreife, d. eine reife Hülse.

Hoppe.

Astragalus alpinus L.

Die Kleearten Deutschlandes in Abbildungen

von

Jacob Sturm

Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der physikalischen Gesellschaft in Jena, und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreyßigacker.

Mit

Beschreibungen

von

dem Herrn Geheimen Hofrath und Präsidenten

von Schreber,

Herrn D. und Professor

Hoppe,

und

dem Herausgeber.

Nürnberg, 1804.

Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Vorbericht.

Ich liefere hier eine vollständige Monographie der deutschen Kleearten, die, wie ich mir schmeichle, dem Botaniker so wohl, als den Oekonomen nicht unwillkommen seyn wird.

Die Veranlassung dazu war folgende: Mein verehrter Freund, der Herr D. und Prof. Hoppe in Regensburg, hatte die Güte, mir das auf seinen botanischen Reisen in die Salzburger und Tyroler Alpen gesammelte Trifolium noricum Wulf. und Trifolium alpinum L. zur Abbildung für meine deutsche Flora mitzutheilen, und äusserte zugleich den Wunsch, daß ich auch das Trifolium ochroleucum mit aufnehmen möchte. Um nun den Willen dieses um meine

Flora sich schon so verdient gemachten Freundes nachzukommen, suchte ich mir von der zulezt erwähnten Kleeart aus der Erlanger Gegend frische Exemplare zum Abbilden zu verschaffen. Durch die freundschaftliche Güte des Herrn Geheimen Hofraths und Präsidenten von Schreber erhielt ich nicht nur diese, sondern er machte mich auf mehrere theils seltene, theils verworene Arten aufmerksam, und ermunterte mich, sie ebenfalls aufzunehmen. Hiedurch entstund nun die Idee zu einer Monographie, die ich freylich nicht so wie sie iezt ist, wenigstens nicht in der kurzen Zeit, hätte ausführen können, wenn mich nicht dieser so berühmte und unermüdete Naturforscher freundschaftlich unterstüzt hätte. Er gab sich viele Mühe, mir sowohl frische als getrocknete Exemplare zu verschaffen, wodurch ich in den Stand gesezt wurde, die Abbildungen so getreu als möglich zu liefern; ja er übernahm sogar end-

lich freywillig die Bearbeitung eines Theils des Textes, der nun mit den zum Theil neuen Arten eine Zierde meiner von dem botanischen Publikum mit nachsichtsvollem Beyfall aufgenommenen Flora ausmacht.

Ich ergreife hier die Gelegenheit, ihm öffentlich meinen herzlichen Dank zu sagen.

Der Botaniker wird hier einige bisher wenig oder nicht bekannte Arten, und getreue Abbildungen von einigen Arten, dergleichen man sonst nicht, oder nur in großen Werken findet, antreffen. Der Oekonom wird nach den Abbildungen und Beschreibungen urtheilen können, welche von den deutschen Kleearten und in wieferne sie zum Anbau und zur Benutzung geeignet seyn, wozu manche vorgeschlagen und empfohlen wurden.

Da diese Monograghie ein für sich bestehendes Ganzes ausmacht, so habe

ich sie mit einem eigenen Titel und der Beschreibung der Gattungskennzeichen versehen, um sie auch für diejenigen Liebhaber, welche die übrigen Hefte meiner Flora nicht sammeln, brauchbar zu machen.

Nürnberg im December 1804.

Jacob Sturm.

TRIFOLIUM.

LINN. GEN. PLANT. CUR.
SCHREBER. 1211.

Klee.

Systematische Folge der Arten.

---

* Steinkleearten, mit nackten vielsaamigen Hülsen, und traubenartigen Blüthen.

1. T. Melilolus caerulea L.
2. T. — officinalis L.
3. T. — dentata Kitaibel.

** Schotenkleearten mit bedeckten und vielsaamigen Hülsen.

4. T strictum L.
5. T. hybridum L.
6. T. repens. L.
7. T. pallescens. Schreber.
8. T. montanum. L.
9. T. alpinum. L.

*** Hasenkleearten mit rauhzottigen Kelchen.

10. T. rubens. L.
11. T. pratense L.
12. T. pratense sativum.
13. T. medium. L.
14. T. alpestre L.
14. T. pannonicum. L.
16. T. ochroleucum. L.
17. T. noricum. Wulfen.
18. T. angustifolium. L.
19. T. arvense. L.
20. T. incarnatum L.
21. T. stellatum. L.
22. T. scabrum. L.
23. T. striatum. L.

**** Blasenkleearten mit aufgeblasenen bauchigen Kelchen.

24. T. fragiferum. L.
25. T. resupinatum. L.

***** Hopfenkleearten mit abwärts gebogenen Fahnen der Blumenkrone.

26. T. agraricum. L.
27. T. spadiceum. L.
28. T. badium. Schreber.
29. T. campestre. Schreber.
30. T. procumbens. L.
31. T. filiforme. L.
32. T. patens. Schreber.

TRIFOLIUM Melilotus caerulea.

Schabzieger-Klee.

Mit eyrunden auf langen Stielen sitzenden Blumentrauben; halbnackenden, bauchigen, mit einer steifen Spitze versehenen, zweysaamigen Hülsen, einem aufrechten Stängel; und lanzettförmigen häutigen Blattansätzen.

Diese Art ist auch unter dem Namen blauer Steinklee bekannt, und blühet im Julius in bergigen Gegenden in Schlesien, Böhmen und Tyrol. Der Stängel ist ausgebreitet, ästig, zwey bis drey Fuß hoch; er ist glatt, eckig, gestreift. Die Aeste entspringen aus den Blattwinkeln; sie sind ebenfalls glatt, eckig, und stehen abwechselnd. Die Blattansätze sind lanzettförmig-zugespitzt, häutig, durchsichtig und gegen dem Grunde am Rande gezähnt. Die Blätter sind gestielt; besonders steht das unterste Blatt von jedem Zweig auf einem langen Stiel. Die Blättchen sind breit, stumpf, eyrund, die obern länglich, am Rande fein gekerbt. Aus den obern Blattwinkeln entspringen die Blumenstiele, welche ziemlich lang und nakt sind, und länglich eyrunde Aehren unterstützen. Die Blumen sind weißlicht, mit blauen Adern durchzogen. Die Saamenhülsen sind im reifen Zustande blaß bräunlich, bauchig, runz-

lig, mit einer langen, steifen Spitze versehen und zweysaamig. Sie werden kaum zur Hälfte von dem bleibenden Kelche bedeckt.

Der Trank von den Blättern ist harntreibend, schmerzstillend, heilend; äusserlich dienen die Blätter zu Bähungen, die Schweizer mengen sie unter ihren Schabzieger Käse. Ob diese Pflanze schon nicht in den Apotheken unter den nützlichen Kräutern gefunden wird, so halten sie einige Aerzte fast in allen Fällen, wo nicht vorzüglich, doch für eben so wirksam als die andern Meliloten, besonders in äusserlichen Verhärtungen, Erweichung der Geschwüre und mehrern Fällen für sehr dienlich; sie ist auch, wie die übrigen, den Bienen angenehm, und besonders zum Anbau zu empfehlen.

Fig. a. Ein Ast vom Schabzieger Klee. b. Eine Blume. C. Der Kelch. d. d. Eine Saamenhülse von zweyerley Ansicht. E. Eine solche Saamenhülse von dem Kelche befreit. F. Eine aufgeplatzte Hülse. g. G. Saamen.

XVII.4.*

Trifolium Melilotus caerulea L.

TRIFOLIUM Melilotus officinalis.

Meloten-Klee.

Mit spitzigen, runzlichten, nackenden, traubenförmig beysammenstehenden zweysaamigen Hülsen; lanzett-pfriemenförmigen ungetheilten Blattansätzen; und aufrechtstehendem Stängel.

Diese auch unter dem Namen gemeiner Steinklee bekannte Art, wächst überall auf Wällen, Dämmen, Wiesen, und andern ungebauten Orten, und ist auch auf lettigen steinigen bergigen Aeckern in der Sommerfrucht ein gewöhnliches Unkraut; sie blühet im Julius und August. Die Wurzel ist lang, spindelförmig, und dick. Der Stängel ist aufrecht, erreicht eine Höhe von 2 bis 3 Fuß; er ist hart, etwas eckig, ästig, und markig. Die Zweige stehen wechselsweise. Die Blätter sind ziemlich langgestielt, die Blättchen eyrund, stumpf, am Rande gezähnt; das letzte steht auf einem langen, geknieten Stielchen. Die Blattansätze sind lanzett-pfriemenförmig; ganz, und entgegenstehend. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln und endigen sich in eine lange walzenförmige Traube. Die Blumen stehen abwechselnd, sind niedergebogen, gestielt und gelb. Die Hülsen sind klein, eyrund, mit einer Spitze begabt, runzlich und zweysaamig.

Diese Pflanze hat einen balsamischen bitterlichen Geruch, der beym Trocknen nicht ver-

lohren geht, und da dieser Geruch, sehr dem des blauen Steinklee's gleich kommt, so könnte man sie gewiß so gut zum Schabziegerkäse gebrauchen als ihn. Das getrocknete Kraut und das abgezogene Wasser wird mit unter den Schnupftaback gemischt; auch zur Vertreibung der Motten bedient man sich seiner. Es ist ein gutes Viehfutter, und verdiente so wohl in dieser Absicht als auch in Ansehung der Bienenzucht sorgfältigern Anbau. Die Stängel liefern einen Flachs, welchen Cronstedt aus den über Winter auf ihren Wurzeln stehen gebliebenen Stängeln im Frühjahre durch bloßes Reiben erhalten hat. Aus den Blumen der gelben Sorte läßt sich ein bleichgelbes Pigment zum Färben bereiten; auch sind sie in der Medizin gewöhnlich, und besitzen erweichende, und zertheilende Kräfte. Man bereitet das bekannte Melilotenpflaster daraus.

In den Apotheken sind Meliloti citrinae flores bekannt.

Es giebt eine Abänderung mit weißen Blumen, welche unter dem Namen Schwedischer Klee als Futterkraut bekannt ist.

Fig. a. Ein Zweig des Meloten-Klees. b. B. Eine Blume. c. Die Fahne. d. Die Flügel. e. Das Schiffchen. F. Der Kelch nebst den Geschlechtstheilen. g. G. Eine Hülse in dem Kelch. H. Eine solche von demselben befreit. I. Eine aufgesprungene Hülse. k. Eine Aehre von der weißen Abänderung.

VII.4. *

Trifolium Melilotus officinalis L.

TRIFOLIUM Melilotus dentata.

Scharfgezähnter Klee.

Mit traubenförmig beysammenstehenden entblößten zweysaamigen gittrig unebenen ziemlich spizigen Hülsen, scharf gesägten Blätchen, getheilten Blatansäzen, aufrechtem Stängel.

Dieser schöne Steinklee ist von dem Herrn Grafen von Waldstein und Herrn Professor Kitaibel in Ungarn auf feuchten sumpfigen Wiesen gefunden, und in ihrem prächtigen Werke: Plantae rariores Hungariae indigenae illustratae, Tab. XLII. unter dem Namen: Trifolium dentatum, abgebildet worden. Schon vor ohngefähr vierzig Jahren aber fand ihn der damalige Inspektor des Königl. Pädagogiums in Halle, izige Inspektor und Ober-Prediger zu Burg, Herr D. Schrader, auf den feuchten Wiesen bey Passendorf, und hatte die Güte mir einen getrockneten Zweig mitzutheilen, welchen ich noch aufbewahre, und der mit der ungarischen Pflanze in Allem übereinkommt. Er gehört also unstreitig unter die Zahl der teutschen Gewächse.

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Steinklee oder Melotenklee, auch ohngefähr die nehmliche Größe. Allein der Stängel ist runder, und weit weniger gestreift, doch läuft

von jedem Blatte an jeder Seite eine starke erhabene Linie am Stängel herab. Die Blätter sind größer, die Blätchen länglicher, und, was das Vorzüglichste ist, am Rande mit feinern Sägezähnen versehen, die alle scharf zugespizt sind, und wechselsweise kleiner zu seyn pflegen. Die Blatstiele sind gewöhnlich etwas kürzer und stärker. Die Blatansätze handförmig in einige spizige Zähne zertheilt, von welchen die untern kleiner, der obere aber lang, und etwas feinhaarig ist; er hat zuweilen einen oder ein paar Nebenzähne. Die obersten Blatansätze sind zuweilen nur zweytheilig. Die Blüten stehen in langen einfachen Trauben, und sind kleiner als am Melotenklee. Die Krone ist gelb. Der reife Saamen ist stumpf, mit dem Griffel zugespizt; seine Oberfläche erhebt sich in ein unregelmäßiges Gitterwerck. Im Geruch und Geschmack sind beyde Arten einander ähnlich.

Fig. a. Ein Zweig des scharfgezähnten Klee's. b. Eine abgesonderte Blütentraube. c. Ein einzelnes Blätchen. d. Ein Stückchen vom Stängel mit den Blatansätzen und einem Blüten- und Blatstiel. e. E. Eine Blüte F. Die Fahne. G. Die Flügel. H. Das Schiffchen. I. Die Befruchtungstheile. k. K. Eine ganze, L. eine aufgesprungene Hülse. m. M. Saamen.

v. Schreber.

Trifolium Melilotus dentata Kitaibel.

TRIFOLIUM strictum.

Steifer Klee.

Mit rundlichen Blumenköpfen; einsaamigen Hülsen; Kelchen ohngefähr von der Länge der Blumenkrone, und ungleichen Zähnen; umgekehrt eyförmigen, klein und scharf gesägten Blätchen; ziemlich aufrechtem Stängel.

Diesen Klee fand der Herr Landphysikus D. Roth 1776 und 77. auf den felsigten dürren Anhöhen bey Krellwiz ohnweit Halle sehr häufig, und beschrieb ihn in seiner Flora Germanica unter dem linneischen Namen Trifolium strictum, ausführlich und genau. Er hatte die Güte mir ein getrocknetes Pflänzchen davon mitzutheilen, nach welchem die Abbildung mit aller möglichen Genauigkeit gemacht ist.

Aus der Beschreibung merke ich Folgendes an: Die Pflanze war nicht oft über anderthalb Zoll hoch. Der Stängel unten etwas gekrümmt, dann gerade, an der Spize oft etwas auf die Seite gebogen, so daß diese wie ein Ast erschien. Die Blätchen sehr kurz gestielt, an den untern Blättern umgekehrt eyförmig, vorn abgerundet oder schwach ausgerandet; die obersten länglich, zugespizt, alle gestreift und fein gesägt oder gezähnt, die untern Zähne mit feinen Spizen versehen. Die Blatstiele lang, abstehend. Die Blatansäze groß, rautenförmig, in eine lange schmale Spize ausgehend, weiß, schön grün geadert. Die Blumenköpfe an der Spize und in dem obersten Blattwinkel, auf einem dünnen gefurch-

ten Stiele. Die zahlreichen Blüten sind kurz gestielt; schmale Deckblätter, kürzer als der Kelch. Dieser ist zehnstreifig, und hat lange spizige Zähne; die beyden obern Zähne sind etwas länger und breiter als die drey untern; der mittlere (der unterste am Kelche) viel kürzer als die übrigen. Die Blumenkrone hält in der Länge das Mittel zwischen den obern und untern Zähnen des Kelches; sie ist weiß. Nach dem Verblühen biegen sich die Blumen abwärts, der Blumenkopf verlängert sich etwas und wird eyförmig. Das ganze Gewächs ist glatt.

Die Kennzeichen welche Linné von seinem Trifolium strictum angibt, passen alle vollkommen auf diesen Klee. Man darf also wohl kaum zweifeln, daß er den izt angegebenen Namen verdiene. Linné führt zwar eine Abbildung aus Micheli an, die ihm nicht gleicht, allein sie entspricht auch nicht Linnés Beschreibung, und gehört also wohl nicht zum Trifolium strictum. Hingegen kommt der hallische Klee genau mit dem überein, welchen Ehrhart Trifolium parviflorum genennt, und dessen Saamen er, so wie ich, aus Ungarn wo er wild wächst, erhalten hat; auch finden sich an diesem alle Kennzeichen der linneischen Definition und Beschreibung ohne Ausnahme. Dieser möchte also zum Trifolium strictum Linn. zu bringen seyn.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Eine Blüte. C. Ein Deckblätchen. D. Ein Stück des Stängels mit den Blatansätzen. E. Ein oberes, F. ein unteres Blat.

v. Schreber.

Trifolium strictum L.

TRIFOLIUM hybridum.

Bastard-Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen; viersaamigen Hülsen; fast gleichen Kelchzähnen; länglich-eyrunden, ausgerandeten fein sägezähnigen Blättchen, und aufsteigendem Stängel.

Diese Kleeart, welche von einigen ganz unrichtig für eine Abänderung des kriechenden Klee's (T. repens) angesehen wird, wächst auf niedrigen Wiesen und Weiden, auch andern ungebauten Orten, und soll nach einigen perennirend nach andern nur einjährig seyn, welches letztere nach der späten Blüthezeit welche im Julius und August einfällt, wahrscheinlich ist. Aus einer starken, weißlichten Wurzel kommen mehrere anfangs liegende, dann aufsteigende, einen bis zwey Fuß lange und längere, runde, gestreifte Stängel hervor. Die Blätter sitzen auf langen Stielen, die am Grunde mit häutigen, lanzettförmig zugespitzten Blattansätzen versehen sind. Die Blättchen sind sehr kurz gestielt, glatt, am Rande fein sägezähnig,

die untern eyförmig, stumpf, fast ausgerandet, die obern eyförmig, zugespitzt. Die Blumenstiele kommen aus den obern Blattwinkeln, stehen abwechselnd, einzeln, sind länger als die Blätter, gefurcht, und unterstützen nackte, doldenförmige Blumenköpfe. Die Blumen sind erst weiß, dann röthlich, zuletzt braun, und fallen nicht ab. Die Fruchthüllen enthalten 3 — 4 Saamen, und reifen im August und Septembr.

Er ist ein vortrefliches Viehfutter, das Anbau verdient.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume, etwas von der Seite; c. dieselbige von hinten angesehen. D. Der Kelch. E. Die Fahne. F. Die Flügel. G. Das Schiffchen. H. Die Geschlechtstheile. I. Der Stempel. k. Eine vertrocknete Blume, die die Fruchthülle einhüllt. l. L. Die Hülse, befreyt.

XVII.4.**

Trifolium hybridum L.

TRIFOLIUM repens.

Kriechender Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen; viersaamigen Hülsen; Kelchen deren obere Zähne sehr kurz sind; länglich eyrunden, ausgerandeten, sägezähnigen Blättchen, und kriechendem Stängel.

Diese, auch unter dem Namen Holländischer, oder weißer Klee, bekannte Art, wächst auf Wiesen, Waiden, in bergigen Gegenden an Rainen und Wegen, und blühet von May bis in den August. Die Wurzel kriecht, ist faserig und dauert mehrere Jahre. Die Stängel liegen wagerecht auf dem Boden, sind rund, gegliedert, schlagen Wurzeln, und bilden wieder neue Pflanzen. Die Blätter haben aufrechte, lange, außen gefurchte, inwendig rinnenartig ausgehölte, im Durchschnitt halbzirkelrunde Stiele, und bestehen aus ziemlich runden, an der Spitze mehrentheils ausgerandeten, fast herzförmigen, und am Rande gezähnten Blättchen. Die Blattansätze sind eyrund, zugespitzt, grün oder röthlich, gestreift, mit einem häutigen weißen Rande versehen. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, sind sehr lang, nackt, rund, gefurcht, im Durchschnitt achteckig, und tragen ein nacktes, doldenförmiges Blumenköpfchen. Die Blumen sind weiß,

oder röthlich-weiß, aufrecht, endlich zurückgeschlagen. Die Kelche sind glatt, zehnfach gestreift, die beyden obern Zähne beträchtlich länger als die drey untern. Die Hülsen sind länglich und enthalten drey bis vier Saamen, welche im August und September zur Reife kommen. Die ganze Pflanze ist ein gutes Futter für das Rindvieh, desgleichen auch für die Schafe; das Schwein frißt die Blätter, das überhaupt allen Kleearten begierig nachgeht. Des niedrigen Wuchses wegen kann sie aber nicht wohl zu Heu gemacht werden. Blumen und Blätter kann man auch als Thee brauchen. Aus den getrockneten Blumen verfertigen die Irländer Brod. Die Blumen geben den Bienen sehr vieles Honig.

Diese Art ändert ab 1) mit vier, fünf und sechs Blättchen; 2) mit ungefleckten und gefleckten Blättchen; 3) mit röthlichen Blumen. Auch ist sie zuweilen lebendig gebährend (var. viviparum).

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Ein Blättchen. c. Eine Blume von vorne; d. von hinten. e. E. Der Kelch. F. Der Durchschnitt des Blumenstiels; G. des Blattstiels. h. Eine vertrocknete Blume. i. I. Die Hülse. k. K. Saamen.

Trifolium repens L.

TRIFOLIUM pallescens.

Gelblicher Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen, zweysaamigen Hülsen, ungleichen Kelchzähnen, umgekehrt eyförmigen abgerundeten gezähnelten Blätchen, aufsteigenden Stängeln.

Diese schöne Kleeart wächset an der Matschacker Alpe in Kärnthen, wo man auf dieselbe hinaufsteigt, in Menge. Ich verdanke ihre Kenntniß und die zur Zeichnung und Beschreibung gebrauchten Exemplare, der Güte meines sehr verehrten Freundes des Herrn Abts Freyherrn von Wulfen, der sie entdeckte.

Sie hat eine lange starke, oben über drey Linien dicke, unten getheilte Wurzel, aus welcher viele einen Finger lange unten gestreckte aber nicht wurzelschlagende, dann aufsteigende dünne Stängel hervorkommen. Die Blätter haben ohngefähr 2 Zoll lange Blatstiele; ihre Blätchen sind sehr kurz gestielt, umgekehrt eyförmig, am Ende abgerundet, einige leicht ausgerandet; (selten nähern sie sich den rautenförmigen, und sind am Ende stumpf,) mit einer sehr kurzen Spize die aus der Mittelrippe über den Rand hervortritt; fein gezähnelt, die untern Zähne zugespitzt; der unterste Theil des Randes pflegt geradlinig und ungezähnt zu seyn. Die Blatansäze sind ziemlich breit und grun

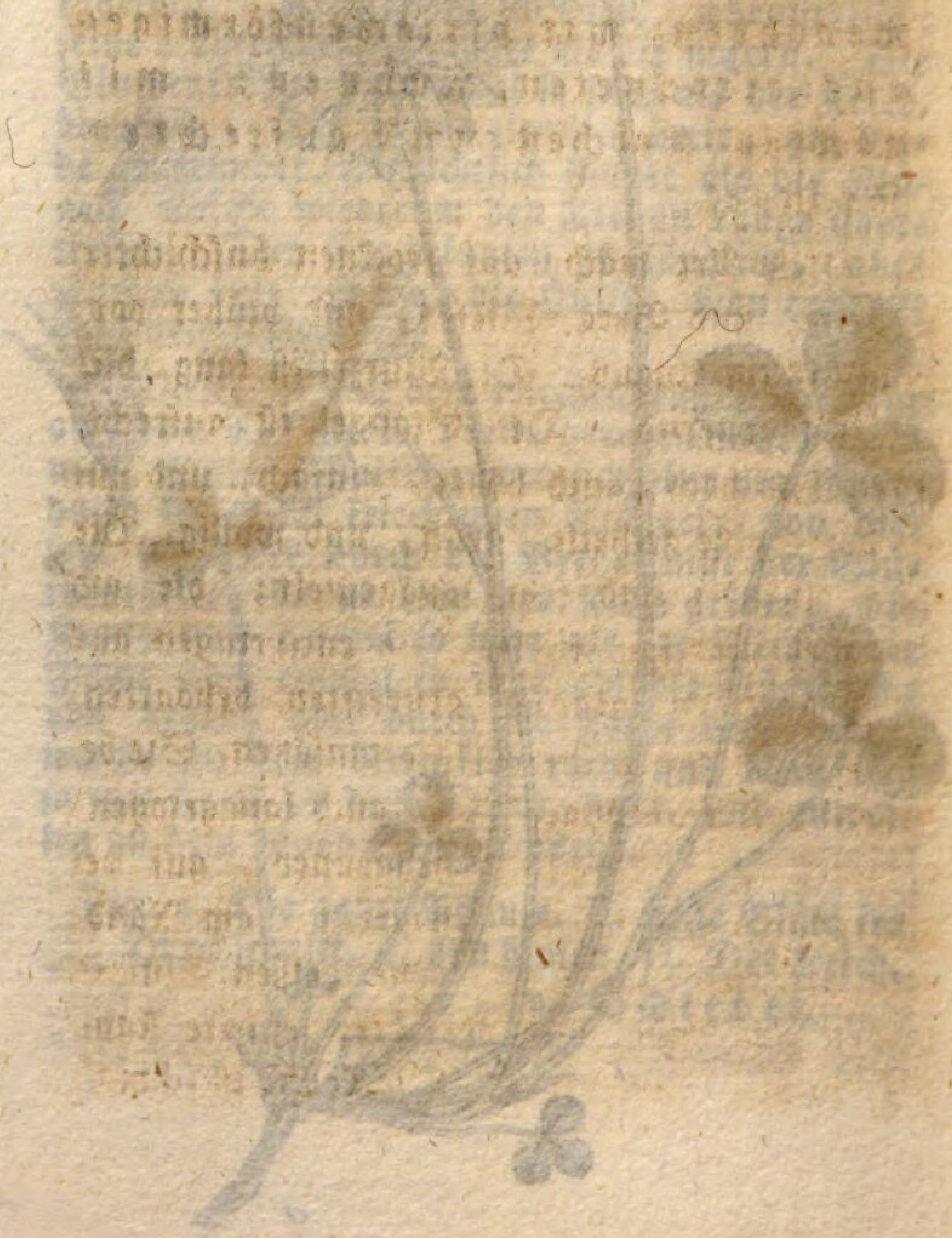
geädert; sie endigen sich in eine lange Spize. Die Blumenstiele sind über 2 oft an 3 Zolle lang, aufsteigend oder aufrecht, gefurcht. Der Blumenkopf besteht aus vielen Blüten, die auf kurzen Stielchen aufrecht stehen, und wenn sie verblüht haben, sich herabwärts wenden. Die Deckblättchen sind kurz, eyförmig, hautartig, zugespizt. Der Kelch ist kurz, zehenstreifig; seine 2 obern Zähne länger als die untern. Die Blumenkrone ist zweymal so lang als der Kelch, blaßgelb. Die Fahne ziemlich breit, am Ende abgerundet, beträchtlich länger als die Flügel, welche wiederum den Kiel an Länge übertreffen. Der Fruchtknoten ist länglich, aber ziemlich kurz; so auch die Hülse; man entdeckt darinnen 2 Saamen.

Dieser Klee ist dem kriechenden, noch mehr aber dem Rasenklee, Trefle gazonnant des Reynier, ähnlich; unterscheidet sich aber von jenem durch die nicht kriechenden Stängel, von diesem besonders durch die Verhältnisse der Blüthentheile, da an ihm der Kelch größer, die Krone noch einmal so lang als der Kelch, die Fahne noch einmal so lang als die Flügel ist; von beyden aber durch die Farbe der Krone, welche an dem Rasenklee roth und weiß ist, so wie sie es an dem Trifol. hybr. und zuweilen an dem repens zu seyn pflegt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blüte im Durchschnitt, c. von hinten. D. Der Kelch.

v. Schreber.

Trifolium pallescens Schreber.



TRIFOLIUM montanum.

Berg=Klee.

Mit meistens drey fast dachziegelförmig über einander liegenden Blumenähren; mit pfriemenförmigen ausgetrockneten Fahnen: mit nackten Kelchen und aufrechtem Stängel.

Diese Art wächst auf trocknen buschichten Hügeln, und Berg=Wiesen, und blühet vom May bis im August. Die Wurzel ist lang, dick und ausdauernd. Der Stängel ist aufrecht, einen Fuß hoch, auch höher, einfach, und nur an der Spitze getheilt, grün, und wollig. Die Wurzelblätter sind sehr langgestielt; die am Stängel sind fast stiellos; sie entspringen aus scheidenartigen, grauen, gestreiften, behaarten, lanzett=pfriemenförmigen Blattansätzen. Sie bestehen aus eyförmigen, oder auch langgezogen=lanzettfriemenförmigen, hellgrünen, auf der Unterfläche seidenartig behaarten, am Rande fein gesägten Blättchen. Die weißen Blumen bilden am Ende zwey oder drey gestielte stumpfe, dichte Blumenköpfe. Die Fahne ist schmal,

leicht ausgerandet, eingebogen, und doppelt so lang als die Flügel und das Schiffchen. Die Hülse ist klein, glatt und einsaamig.

So lange die Pflanze noch jung ist, ist sie ein gutes Futter für die Schafe. Die Bienen finden in den Blumen Stof zu Honig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume.

XVII.4.***

Trifolium montanum L.

TRIFOLIUM alpinum.

Alpen-Klee.

Mit doldenartigen Blüthenköpfchen; einem nackten Schafte; zweysaamigen, hängenden Hülsen; und gleichbreiten-lanzettförmigen Blättchen.

Wächst auf den Alpen vorzüglich in der Schweiz, Italien und andern Gegenden, und blühet im Julius. Diese Pflanze ist ganz glatt, kaum eine Spanne lang, und hat verhältnißmäßig sehr große Blumen. Die Blätter sitzen alle an der Wurzel, entspringen aus glatten weißlichten Scheiden, und sind nur kurz gestielt. Die Blättchen sind sehr schmal, fast linienförmig-lanzettähnlich. Der kurze Schaft trägt ein einzelnes Blüthenköpfchen an der Spitze, zuweilen in proliferirenden Dolden: denn die untern Blüthen entspringen alle aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte, und das nehmliche findet noch einmal an dem verlängerten

Schafte statt. Die Kelche sind weißlicht, mit fünf grünen Zähnen die halb so lang sind als die Blumen. Die Blumen sind fleischfarbig, sehr groß und von der Gestalt der übrigen. Die Hülsen sind herabhängend und zweysaamig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Der abgesonderte obere Theil des Schaftes mit einer einzelnen Blume.

Hoppe.

XVII. 4. * *

Trifolium alpinum L.

TRIFOLIUM rubens.

Langähriger Klee.

Mit länglich = walzenförmigen Aehren; Kelchen, deren Zähne behaart, und der untere so lang ist als die ungleichförmige, einblätterige Blumenkrone; schwerdtförmigen Blattansätzen; stumpfen, lanzettförmigen, fein gesägten Blättchen; und aufrechtem Stängel.

Diese vorzüglich schöne Kleeart wächst in Schlesien, Oesterreich, Bayern, Sachsen, Thüringen, in der Pfalz, bey Tübingen, Hannover, Helmstädt, Barbi, Leipzig u. s. w. in bergichten, steinigten und waldigten Gegenden, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist perennirend. Der Stängel ist aufrecht, anderthalb Fuß hoch, auch höher, rund, glatt, und nach obenhin etwas zusammengedrückt. Die Blätter sind mit scheidenförmig umgebenden kurzen Blattstielen versehen. Die Blättchen lanzettförmig, mit kleinen scharfen Sägezähnchen besetzt, glatt und nervig. Die Blattansätze sind sehr groß, lanzettförmig, an der

Spitze sägezähnig. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, und endigen sich mit einer fast fingerslangen walzenförmigen, ansehnlichen Aehre. Die Blumen sind schön purp rroth und ungestielt. Vier von den gefranzten Kelchzähnen sind gleich, der fünfte oder unterste hat die Länge der Blume. Die Fruchthülle ist rundlich, glatt, und enthält nur einen Saamen, welcher im August und September reifet. Als Futterkraut, Bienenpflanze und Zierblume ist sie zum Anbau zu empfehlen. Sie ist gewiß nicht einjährig, wie viele behaupten wollen, sondern mehrere Jahre ausdauernd.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. C. Der vertrocknete Kelch mit der Saamenhülle. d. Die Saamenhülle abgesondert. E. Dieselbige aufgeplatzt. f. F. Der Saame. G. Derselbige quer durchgeschnitten.

Trifolium rubens L.

TRIFOLIUM pratense.

Wiesen-Klee.

Mit dichten eyförmigen Aehren; der unterste Zahn des Kelches kürzer als die Röhre der einblätterigen ungleichen Blumenkrone; die Blattansätze gegrannt; die Blättchen oval glattrandig; der Stängel aufsteigend.

Diese Art wächst auf Wiesen und Weiden, und blühet vom Junius bis in den October. Die Wurzel ist mit vielen Fasern besetzt; sie treibt einen einfachen, oder auch ästigen, hohlen, etwas haarigen, anfangs liegenden, dann aufsteigenden Stängel. Die Blattstiele sind lang, entspringen aus den eyrunden, gegrannten, trocknen Blattansätzen, und unterstützen dreyzählige, bisweilen auch vierzählige, Blätter, deren Blättchen eyförmig-rundlich, ganzrandig, weichhaarig, und gewöhnlich mit einem weißlichen Fleck bezeichnet sind. Die gestielten purpurröthlichen Blumen stehen an der Spitze und bilden gewöhnlich einen doppelten Kopf, welcher von den Blattansätzen zweyer, gegen einander überstehender, Blätter umgeben wird. Die Fruchthülle ist eine mit einem Deckel sich öffnende Kapsel, die kürzer ist als der Kelch, und nur einen, fast nierenförmigen Saamen enthält.

Dieser Klee ist bekanntlich eines der vorzüglichsten Wiesengewächse, welches man durch Aussäung reifen Saamens, den man leicht sammeln kann, wenn man ein Stück Wiese auf dem viel Klee wächset, bis zur Reife desselben stehen läßt, vermehrt, wenn es sich vermindert hat. Um den Klee zu erhalten, düngt man die Wiesen im Herbste mit kurzem Dünger, Asche, Ofenruß, u. dgl. vornehmlich aber mit klein gemahlnem rohem Gips, wornach der Klee stärker wird und sich ausbreitet. Die rein ausgerauften Blumen geben einen Brustthee; auch dienen sie, noch mehr aber die Saamen, zu zertheilenden Ueberschlägen. Die Blumen in Wasser gekocht, färben die Wolle grün. Das Kraut gibt eine gelbe Farbe.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blatt von der Abänderung mit eyrund-lanzettförmigen Blättchen. c. Eine Blume. D. Die Blumenkrone ausgebreitet. e E. Der Kelch. f. F. Der Stempel. g. G. Der vertrocknete Kelch; H. derselbige der Länge nach durchschnitten mit der Saamenhülle. i. I. Ein ganzer, K. ein querdurchschnittener Saame.

Trifolium pratense L.

TRIFOLIUM pratense sativum.

Spanischer Klee.

(Türkischer Klee.)

Dieser Klee ist dem Wiesen-Klee sehr ähnlich, wird aber größer, treibt mehrere Stängel, ist weniger behaart, hat längere spizigere Blätchen, die Blumenköpfe stehen oft auf Stielen von verschiedener Länge, und sind zuweilen doppelt; der Kelch ist haariger und der untere Zahn etwas länger, die Hülse oft zweysaamig. Er wird gewöhnlich für eine Spielart des Wiesenklees gehalten; ändert sich aber durch die Cultur nicht, wie schon Miller beobachtet hat. Man bauet ihn in und ausserhalb Teutschland auf Getreideäckern in der Braache, er säet sich aber hie und da selbst aus, und man findet ihn zuweilen auf den Aeckern und in ihrer Nachbarschaft als ein Unkraut.

Er ist nebst der Esparsette (Hedysarum Onobrychis) und Luserne (Medicago sativa) das vorzüglichste der Futterkräuter, von welchen man künstliche Wiesen macht, und hat vor beyden den Vorzug, daß er auf mehrerley Boden angebauet und zeitiger genuzt werden kann als diese. Man säet ihn entweder allein, welches am besten im Sommer nach der Ernte geschieht, oder mit Gerste, auch andern Sommergetreidearten, mithin alsdann im Frühjahre, und zwar nicht auf einmal mit dem Getreide, sondern nach demselben, entweder in den Hülsen, oder ausgekörnt. Er muß in ein von Quecken reines Land, dicke ausgesäet werden, dann vertreibt er andere Unkräuter. Das beste Land zu seinem Anbau ist ein leimiges, oder Mittelland; er kommt aber auch im Sande

fort. Im folgenden Jahre kann er, nach der Güte des Bodens, zwey- drey- auch wohl viermal abgeschnitten werden. Er gibt dann grün, ein sehr gutes Futter für das Rindvieh und die Pferde, auch, sparsam gefüttert, die Schaafe; nur muß man ihn so lange er jung ist, mit grosser Behutsamkeit, und am besten mit Gras oder Stroh vermengt, füttern, und nicht sogleich darauf tränken, sonst blähet er das Vieh auf und verursacht gefährliche, oft tödtliche Zufälle, wenn nicht schleunige Hülfe, mit eingegebnen Arzneymitteln, Klystiren, oder im dringenden Fall einem dazu eingerichteten von Medicus beschriebenen Trokar, geleistet wird. Wenn er Blumen bekommt, kann er ohne Gefahr allein gefüttert werden, nur daß das Vieh nicht darauf zu trinken bekommt. Der zur grünen Fütterung entbehrliche Klee gibt getrocknet ein gutes Winterfutter; er trocknet aber nicht so gut als Gras. Nach dem lezten Abschneiden wird er im Herbste umgeackert, und die den Winter hindurch verfaulenden Wurzeln geben dem Lande eine sehr gute Auflockerrng und Düngung. Will man diese entbehren, so können die Wurzeln abgewaschen dem Rindviehe im Herbst und Winter gefüttert werden, welches sie gern frißt. Die Blumen geben den Bienen Honig und Wachs, und können wie die vom Wiesenklee benuzt werden. Zum Färben kann man den spanischen wie den Wiesenklee gebrauchen.

Fig. α Die ganze Pflanze. β. Ein Blat mit den beyden Blatansäzen besonders. c. Eine Blüthe. d. D. Der Kelch. e Der vertrocknete Kelch; F. derselbige der Länge nach durchschnitten, mit der Saamenhülle. g. G. Saamen.

Trifolium pratense sativum.

TRIFOLIUM medium.

Mittlerer Klee.

Mit schlaffen, fast kugelrunden einzelnen Blumenähren; der unterste Zahn des Kelches mit der Röhre der einblätterigen, fast gleichen Blumenkrone von gleicher Länge; die Blattansätze pfriemenförmig; die Blättchen elliptisch, fein gesägt, steif-aderig; der Stängel ästig, hin und her gebogen.

Diese Art kommt bey den mehresten Schriftstellern unter den Jacquinischen Namen Trifolium flexuosum, bey einigen auch unter Trifolium alpestre vor. Sie wächst an vielen Orten Deutschlands auf bergichten, und andern etwas trocknen, schattichten und waldichten Orten, nnd blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist graulich-braun, perennirend; sie gehet schief in den Boden, und kriecht unter der Erde fort. Die Stängel sind dreyseitig, vorzüglich unterhalb, aufstebend, und oben etwas rundlicht, ästig, und an den Verästigungen knieförmig gebogen; die Aeste steigen nämlich aus einer schwieligen Achselgeschwulst auf, diese sind dunkelgrün, und bisweilen hie und da röthlicht. Die Blattansätze sind lang, pfriemenförmig, 3- bis 5-nervig, glatt, gefranzt, vom Stängel abgeneigt, unten sich zusammenneigend, scheidenartig: die Scheiden verengert, fast umfassend, anfangs zottig, dann glatt, ge-

franzt. Die Blattstiele sind ungleich, die untersten sind viel länger als die Blattansätze, die obersten fast kürzer, alle abgesondert. Die Blättchen sind ungleich, in der Jugend, und unterhalb eyförmig, in der Mitte, und im höhern Alter länglicht, zuletzt, und am obern Theil des Stängels, fast lanzettförmig; sie sind übrigens oberhalb nur schwach genervt, und öfters mit zwey bleichen, mondförmigen Längsflecken, die an der Spize fortlaufen, gezeichnet, unterhalb aber deutlicher genervt, und graugrün, am Rande mit vielen, ziemlich langen, angedrückten, feinen Haaren versehen, und fein gezähnelt. Die Blumen stehen in einer anfangs kugelrunden, dann aber ovalen, einzelnen, oder auch doppelten schlaffen Aehre. Die Blumenstiele sind mit einem oder zwey, meistens niederhangenden Blättchen gestützt. Der Kelch ist bleich, die zwey obern Zähne sind gleich, die zwey untern aber etwas länger und der unterste nicht gar um die Hälfte länger. Die Blumenkronen sind fast gleich, purpurfarbig und wohlriechend. Die Fahne ist fast zugespitzt. Die Fruchthüllen enthalten einen Saamen, der im August und September reift. Es ist eine sehr gute Futterpflanze, die angebaut zu werden verdient.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Ein abgesondertes Blatt c Der Umriß eines einzelnen Blättchens. d. Eine Blume. E. Der Kelch. f F Der vertrocknete Kelch. g. G. Die Fruchthülle. h. H. Der Saame. I. Derselbige quer durchschnitten.

Trifolium medium L.

TRIFOLIUM alpestre.

Wald-Klee.

Mit einer dichten, fast kugelrunden, meist gepaarten Blumenähre; der unterste Zahn des Kelches mit der Röhre der einblätterigen, beynahe gleichen Blumenkrone von gleicher Länge; die Blattansätze borstenförmig; die Blättchen lanzettförmig, fein sägezähnig, aderichtgestreift; der Stängel sehr einfach, gerade.

Diese Art hat viele Aehnlichkeit mit dem Wiesen- Incarnat- und Mittleren Klee, wächst auf trockenen Hügeln und Bergen, und blühet vom May bis im August. Die Wurzel ist dunkelbraun, steigt schief abwärts, und kriechet. Der Stängel ist aufrecht, einfach, rundlich, locker, etwas behaart, und blaßgrün. Die Blattansätze sind lang, unten scheidenartig, dem Stängel genähert, verengert, halbumfassend, anfangs zottig, und gefranzt, nachher glatt, nur an den Buchten, oder unter den Blattstielen gefranzt, weißlicht, und gestreift, oben zweyspaltig; die Theile lang, schmal, fast borsten- oder pfriemenförmig, und etwas zottig. Die Blattstiele sind fast gleich, aufrecht, von der Länge der Blattansätze. Die Blättchen sind fast gleich, und denen des Berg-Klee's ähnlich, sie sind langgezogen, gleichbreit, lanzettförmig, etwas spitzig, ungefleckt, oberhalb deutlich, un-

ten nur schwach aderig, gegen die Ränder aus den häufigern, und zusammenlaufenden Adern gleichsam gestreift, und durch das Vergrösserungsglas gesehen, fein sägeartig gezähnt; an der untern Seite sind sie mit einer dicken Mittelrippe versehen, und etwas haarig. Am Ende des Stängels befindet sich eine, bisweilen auch zwey ovale Blumenähren, wo dann eine sich über die andere auf einem fast einen Zoll langen, weißzottigen Stiele erhebt, und mit einem eigenen Blüthenblatte versehen ist. Die Blumen stehen dicht übereinander, sind purpurroth, aufrecht, und bilden eine ovale Aehre. Der Kelch ist zottig, gestreift; die Zähne ungleich, der unterste lang. Die Saamenhülle ist zusammengedrückt, und einsaamig. Dieser Klee kann mit eben dem Nutzen angebaut werden, wie der Wiesen-Klee; nur sind seine Stängel etwas härter, und man darf sie nicht zu alt werden lassen, wenn man diesen Klee besonders anbauen will.

Fig. α Die ganze Pflanze. b. Ein Stück des Stängel mit dem Blattansatze. c. Eine Blume. D. Der Kelch. e. Der vertrocknete Kelch. f. Die Fruchthülle. G. Die nämliche geöfnet. h. H. Saamen. I. Derselbige quer durchschnitten.

XVII. 4. ***

Trifolium alpestre L.

TRIFOLIUM pannonicum

Ungarischer Klee.

Mit einzelnen länglich-elliptischen dichten Blumenähren; der untere Kelchzahn kürzer als die Röhre der einblätterigen ungleichen Krone; lanzettförmigen Blattansätzen; länglich-lanzettförmigen, ganzrandigen, eingekerbten, zottigen Blättchen; und sehr einfachen, geraden Stängeln.

Diese schöne Klee-Art wächst in Krain und Niederungarn, und blühet im Julius und August. Er hat fast das Ansehen des Wiesen-Klees, (T. pratense) ist aber in allen seinen Theilen größer, und überall wie mit einem weißen Filz überzogen. Die Wurzel ist perennirend. Die Stängel erreichen zuweilen eine Höhe von anderthalb Fuß, und stehen aufrecht. Die Blätter sind gestielt, zottig; die Blättchen oval-länglicht und glattrandig. Die Blattansätze sind länglich, umfassend, pfriemenförmig zugespitzt, und gestreift. Stängel und Zweige sind purpurroth. Die Blumen sind ei-

nen Zoll lang, weiß, und sitzen in einer, auf der Spitze der Zweige kurzgestielten, eyrund=länglichten, abgestutzten Aehre dichte beysammen. Die Kelche sind weißlich, zottig, nur die Zähne grün, der untere Zahn ist länger als die übrigen, und nur etwas kürzer als die Röhre der Blumenkrone. Die Fruchthülle ist einsaamig.

Fig. a. Ein Stück des ungarischen Klees. b. Eine Blume. C. Eine aufgeschlitzte und ausgebreitete Blumenkrone: 1. die Fahne; 2. die Flügel; 3. das Schiffchen. D. 1. das Schiffchen; 2. die Flügel in geschlossener Ansicht. E. Der Kelch. f. F. Der Stempel. g. Der reife Kelch. h. I. Derselbige der Länge nach durchschnitten. K. Die Fruchthülle. L. Dieselbige quer durchschnitten m. M. Der Saame.

Trifolium pannonicum L.

TRIFOLIUM ochroleucum.

Bleichgelber Klee.

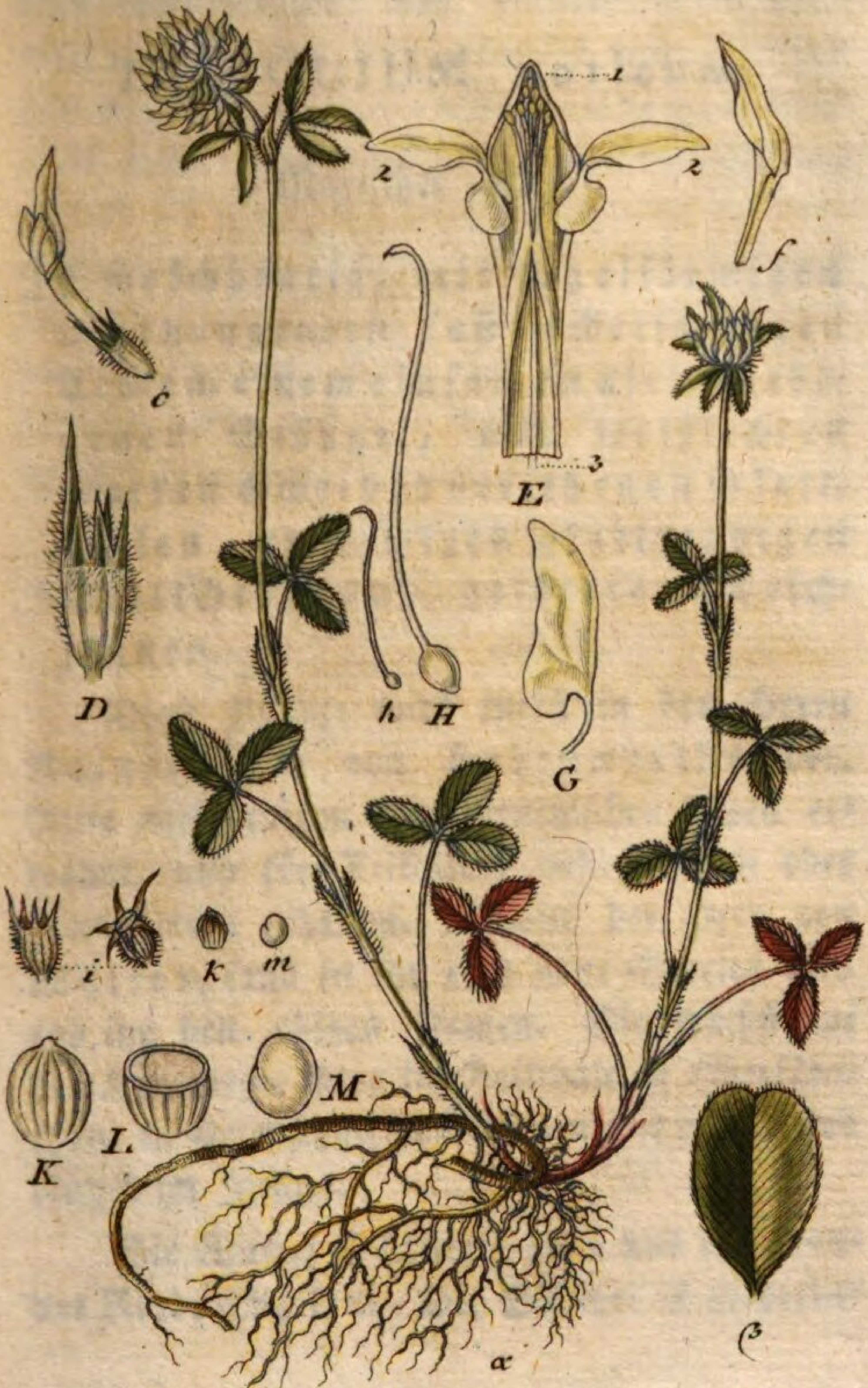
Mit rauchhaarichten elliptischen Blumenähren; einem aufrechten ästigen zarthaarichten Stängel; und länglichten Blättchen: wovon die untersten verkehrt herzförmig sind.

Diese Art wächst in bergichten Waldungen, auf Wiesen, dürren Weiden, in Schlesien, Oesterreich, Franken, der Wetterau u. s. w. und blühet im Julius und August. Der Stängel ist aufrecht, ausgesperrt, einen Fuß hoch und höher, weichhaarig und nicht selten ästig. Die Blätter sind rauchzottig, langgestielt; die Blättchen gefränzt, ganz glattrandig; an der Wurzel verkehrt herzförmig, am Stängel länglich, abgestutzt und etwas ausgerandet; bey den Blumen entgegenstehend, verkehrt lanzettförmig, stumpf und an der Spitze glattrandig. Die Blattansätze sind lanzettlinienförmig, sehr rauchzottig. Die Blumenköpfe stehen auf einem Stielchen am Ende der Stängel, sind länglich, nackt, und aus blaßgelben Blumen zusammengesetzt. Die Fahne ist länglich, aufgerichtet;

Der unterste Zahn des Kelches ist fast dreymal länger als die übrigen. Die Fruchthülle ist einsaamig. Der Saame reift im September.

Auch diese Pflanze ist ein gutes Viehfutter.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blättchen von einem Wurzelblatt. c. Eine Blume. D. Der Kelch. E. Eine aufgeschlitzte und ausgebreitete Blumenkrone: 1. das Schiffchen; 2. die Flügel; 3. der Stempel. f. Die Fahne. G. Ein Flügel. h. H. Der Stempel. i. Der reife Kelch in zweyerley Ansicht. k. K. Die Fruchthülle. L. Dieselbige quer durchschnitten. m. M. Der Saame.



Trifolium ochroleucum L.

TRIFOLIUM noricum.

Norischer Klee.

Ist weichhaarig, mit kugelförmigen überhangenden fast ocherfärbigen Aehren, einem einfachen niedergebogenen Stängel, mit weißlichten glatten Scheiden versehenen Blattstielen, eyförmigen glattrandigen Blättchen, und gefärbten Kelchzähnen.

Diese Pflanze wird zuerst in des Herrn Rainers und von Hohenwarths bot. Reise nach einigen Oberkärnthischen Alpen erwähnt, und für Trifolium ochroleucum oder pannonicum gehalten. Allein der Herr von Wulfen, fand in ihr eine neue Species und gab ihr den obigen Namen. Sie wächst auf der Küheweger Alpe im Gailthale in Oberkärnthen, in Gesellschaft von Pedicularis rosea, und blühet im Julius.

Die Wurzel ist holzigt, weiß und mit brauner Rinde umgeben. Der Stängel ist niederlie-

gend, eckig, haarig, und ganz einfach. Die Blättchen sind hellgrün, oval, feinhaarig. Die Blattstiele lang, haarig, und entspringen aus weißlichten fast glatten Scheiden. Der Blüthenkopf sitzt einzeln an der Spitze; die Kelche sind weißlicht, zottig, mit langen purpurrothen Zähnen versehen. Die Blumen sind im frischen Zustande fast weiß, getrocknet mehr ocherfärbig und haben wie die ganze Pflanze Aehnlichkeit mit der Varietät mit weißen Blumen des Trifolium pratense.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe.

Hoppe.

Trifolium noricum Wulf.

TRIFOLIUM angustifolium.

Schmalblätteriger Klee.

Mit zottigen, kegelförmig länglichen Blumenähren; mit borstenartigen ungleichen Kelchzähnen; und linienförmigen Blättchen.

Dieser Klee wächst auf trocknen Triften in Krain, wo ihn Scopoli bey Carmons fand. Leers will ihn im Nassauischen angetroffen haben, woran man aber zu zweifeln Grund hat. In der dritten Pflanzencenturie des Herrn Prof. D. Hoppe sind Exemplare, welche von den Herrn Hofapotheker Constantini bey Rothenburg in Hessen gesammelt wurden. Ob sie aber dort wirklich wild wuchsen? bedarf noch einer Untersuchung. Er ist ein Sommergewächs, und blühet im Julius und August. Er hat einen aufrechten, steifen, über einen Fuß langen, runden, ästigen, mit angedrückten glänzenden Haaren bedeckten Stängel. Die Blätter sind vorzüglich auf der Unterfläche mit seidenartigen Haaren besetzt; die untern Blättchen sind lanzettförmig und stumpf, die obern linienförmig und spitzig; jene kürzer diese länger als der Blattstiel; alle ganzrandig, nervig. Die Blattansätze sind häutig und weißlich, mit starken grünen haarigen pa-

rallelen Adern durchzogen; sie gehen in lange aufrechte pfriemenförmige behaarte Spitzen aus. Die Blumen stehen in einer kegelförmigen Aehre auf der Spitze des Stängels. Der zehnstreifige stark behaarte Kelch hat schmale spitzige, steife beynahe stechende stark behaarte Zähne; der untere ist um die Hälfte länger oder fast noch einmal so lang als die übrigen. Nach dem Verblühen breiten sich diese Zähne aus, und die Oefnung des Kelches schließt sich. Die Blumenkrone ist kleiner als der Kelch, blaß roth, einblätterig. Es ist zu versuchen, ob er nicht als ein Futtergewächs brauchbar sey.

Fig. α. Die Spitze des Stängels von dem schmalblätterigen Klee. b. Eine Blume. C. Der Kelch. D. Eine aufgeschlitzte und ausgebreitete Blumenkrone.

XVII. 4. ***

Trifolium angustifolium L.

TRIFOLIUM arvense.

Acker-Klee.

Mit sehr zottigen fast walzenförmigen Blumenähren; die Zähne des Kelches borstenförmig, länger als die Blumenkrone; die Blättchen verkehrt eyrund-linienförmig.

Diese auch unter den Namen Hasenklee, Hasenpfötchen bekannte Art, wächst auf Aeckern, und blühet im Julius und August. Sie ist ein Sommergewächs. Die Wurzel ist zart, spindelförmig, und weißlicht. Der Stängel ist aufrecht, Handhoch und höher, gablig, ästig, etwas hart, und allenthalben weichhaarig. Die Blättchen sind schmal, verkehrt eyrund-linienförmig, haarig; die untern abgestutzt und leicht ausgerandet; die obern etwas zugespitzt, glattrandig. Die Blattansätze sind lanzettlinienförmig, zottig. Die Blumenähren stehen am Ende und kommen auch aus den Blattwinkeln; sie sind gestielt, walzenförmig, lang, dicht, zottig und filzig. Die Kelche sind blaßgrün, haben lange, schmale, zottige, gleichlange, röthliche Zähne, welche länger, als die kleinen, weißen Kronenblätter sind. Die Hülse ist aufgedunsen,

beynahe kugelrund, und ein = bis zweysaamig. Diese Pflanze wurde ehemals in Bauchflüssen empfohlen, wird aber iezt wenig, oder gar nicht mehr gebraucht. In Schweden wird sie als ein heilsames Mittel bey Gallenkrankheiten des Viehes angewendet, und Gleditsch rechnet sie unter die Gerberkräuter, wozu sie in der Blüthezeit muß abgeschnitten werden. Die Saamen theilen dem Brodte, wenn sie darunter kommen, eine rothe Farbe mit.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume. C. Die Fahne. D. Die Flügel. E. Das Schiffchen. F. Die Geschlechtstheile. G. Der Stempel. h. H. Der vertrocknete Kelch. i. I. Die Fruchthülse. k. K. Der Saame.

Trifolium arvense. L.

TRIFOLIUM incarnatum.

Incarnat-Klee.

Mit länglichen abgestumpften haarigen blätterlosen Blumenähren, und rundlichen vorn gezähnelten haarigen Blättchen.

Der Stängel dieses vorzüglich schönen Klees ist ohngefähr einen Fuß hoch, aufrecht, aber schwach, einfach oder wenig ästig. Die Blätter sind von mittelmässiger Grösse; ihre Blättchen rundlich, unterwärts an beyden Seiten mit geradlinigtem Rande, stumpf oder leicht ausgerandet, vorwärts mit ganz kleinen Zähnen, die an der wilden Pflanze deutlicher als an der im Garten gezogenen sind. Der Blatstiel ist lang, haarig, und hat auf der obern Seite eine vertiefte Längslinie. Die Blatansäze sind stumpf, nervig, unten weiß, oberwärts grün und gezähnelt. Die Hauptähre ist ohngefähr drey Zoll lang, länglich oder walzenförmig, oben abgestumpft, die Aehren auf den ersten Aesten eben so, doch kürzer; die lezten Astähren einen Zoll und darunter lang. Sie sind blühend alle aufrecht, nach dem Verblühen etwas auf die Seite gebogen, von den nächsten Blättern entfernt. Die Blüten stehen anfänglich auf-hernach auswärts. Der zehnstreifige haarige Kelch geht in fünf etwas längere zuerst aufrechte dann steife ausgebreitete Zähne, fast von gleicher Länge aus; doch ist der unterste etwas

weniges länger und stärker. Die Blumenkrone ist lang, hoch fleischroth, zuweilen auch, zumal wenn das Gewächs trocken stehet, blaßroth, selten weiß. Die Fahne stumpf und beträchtlich länger als die übrigen Kronblätter, und fast bis zu unterst von ihnen abgesondert. Die kleine Hülse enthält nur ein Saamenkorn. Er ist ein Sommergewächs, und blühet vom Junius bis in den October.

Der verdienstvolle Freyherr von Wulfen fand diese Kleeart um Görz auf Aeckern, und vermehrte also Teutschlandes Flora mit einer vorzüglich schönen Art. — Sie läßt sich im südlichen Teutschland in einem warmen Boden im Freyen ziehen, und ist als ein Futtergewächs zum Anbau empfohlen worden.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blumenähre besonders. c. Eine Blume. D. Der Kelch E. Die Fahne. F. das Schiffchen (1) und die Flügel (2) ausgebreitet, daß man die Staubgefäße liegen sieht, nebst dem Stempel. g. Ein Stückchen vom Stängel mit den Blattansätzen. h. Ein Blat.

von Schreber.

Trifolium incarnatum L.

TRIFOLIUM stellatum.

Sternförmiger Klee.

Mit eyrunden haarigen Aehren; offenstehenden Kelchen; ausgebreitetem Stängel und verkehrt herzförmigen Blättchen.

Diese Art wächst in Krain bey Duino, und in der Grafschaft Görz, wo sie der Freyherr von Wulfen entdeckt hat, wild; wird auch in deutschen Gärten gezogen. Sie blühet vom Junius bis in den August. Sie ist ein Sommergewächs, und treibt ohngefähr acht bis neun Zoll lange, zottige Stängel, welche in mehrere ausgebreitete Zweige vertheilt sind. Die Blätter sind feinhaarig, und sitzen auf langen, zottigen Stielen. Die Blättchen verkehrt herzförmig. Die Blattansätze sind groß, eyrund, zugespitzt, aderig, und zottig. Die Blumen sind weiß oder blaßroth veränderlich, und bilden dichte lange, ein wenig kegelförmige feinhaarige Aehren. Der Kelch hat fünf lange spitzige, aber nicht steife zottige Zähne, die nach dem Verblühen sternförmig offen stehen. Die innere Seite des Kelches ist glatt, an der Mündung aber mit einer borstig gefiederten Haarkrone geschlossen. Das Fähnchen und die Flügel sind etwas mit dem Schiffchen verwachsen. Die Staubfäden sind

an den Spitzen verdickt. Der Fruchtknoten enthält zwey Saamenansätze, wovon gewöhnlich nur einer vollkommen wird. Die ganze Pflanze ist mit fast unzähligemal gegliederten Haaren besetzt, welche wieder an jedem Gliede mit feinen Borsten gefiedert sind. Sie wird in Frankreich als ein Futtergewächs gebauet und benutzt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Der reife Kelch. d. Derselbige der Länge nach durchschnitten mit der darinnen sitzenden Hülse. E. Die Hülse abgesondert. f. F. Der Saame.

Trifolium stellatum L.

TRIFOLIUM ſcabrum.

Scharfer Klee.

Mit eyrunden ungeſtielten an den Seiten ſtehenden Blumenköpfen; ungleichen lanzettförmigen, ſteifen, ſtechenden, etwas zurückgekrümmten Kelchzähnen; und verkehrt eyförmigen feingeſägten Blättchen.

Wächſt in Sachſen, in der Pfalz, Krain, u. ſ. w. auf trocknen graſichten Orten, und an Wegen, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel iſt jährig, faſerig. Aus ein und derſelben Wurzel kommen mehrere, liegende, drey Zoll bis einen halben Fuß lange, bey kultivirten Pflanzen noch längere, runde, hin und her gebogene, mit langen etwas angedrückten Haaren bekleidete, äſtige Stängel hervor. Die Blätter ſind an der nemlichen Pflanze verſchieden; die untern ſind mehrentheils verkehrt eyförmig, ſtumpf, faſt herzförmig, die obern eyrund, zugeſpitzt, und wie der Stängel behaart, am Ende mit einer ſtei=

fen Spitze versehen, am Rande fein gekerbt oder gezähnt. Die Blattansätze sind rundlich, zugespitzt, zottig, geadert und mit rothen Streifen geziert. Die Blüthen sind weiß, klein, und stehen in eyrunden ungestielten Köpfchen beysammen, welche an den Seiten in den Blattwinkeln sitzen und am Grunde von den Blattansätzen umhüllt werden. Der Kelch ist glatt, mit röthlichen Streifen bezeichnet, und hat zurückgekrümmte Zähne, die mit angedrückten Haaren versehen sind, und wovon der unterste Zahn der längste ist. Die Blumenkrone ist eine Schmetterlingsblume, deren Fahne aufgerichtet, stumpf ist; die Flügel sind etwas kürzer, als die Fahne und stumpf; das Schiffchen fast von der Länge der Flügel. Der vertrocknete bleibende Kelch enthält eine Hülse mit einem einzigen gelben, ovalen, glänzenden Saamen.

Fig. *a*. Ein abgerissener Stängel von dem scharfen Klee. b. Ein abgesondertes Aestchen. c. C. Eine Blüthe. D. Der Kelch.

XVII.4.***

Trifolium scabrum L.

TRIFOLIUM striatum.

Gestreifter Klee.

Mit eyrunden, fast ungestielten, mehrentheils einzelnen, in den Blattansätzen und an der Spitze der Aeste stehenden Blumenköpfen; ungleichen, gestreiften, haarigen Kelchen; und verkehrt eyförmigen, fast glattrandigen, weichhaarigen Blättchen.

Diese Art wächst bey Bremen, Hannover, Hildesheim, und Halle in Sachsen, im Nassauischen, in Krain ꝛc. auf trocknen Weiden und Hügeln, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist jährig, einfach, weißlich. Es kommen aus derselben mehrere liegende, fadenartige, hin und her gebogene, ästige, eckige, zottige Stängel hervor. Die Blätter sind mit grauen feinen Haaren bekleidet, die untersten lang gestielt. Die Blättchen der untersten Blätter sind verkehrt eyrund, etwas abgestumpft, glattrandig; die obern länglich, verkehrt eyförmig, zugespitzt, an der Spitze etwas sägezähnig. Die Blattansätze sind eyrund, geadert, und laufen in eine lange Spitze aus. Die Blüthen sind klein, und sitzen in kleinen eyrunden fast ungestielten, an den Spitzen der Zweige und Aeste befindlichen Köpfchen beysammen; sie werden am Grunde von den Blattansätzen

eingehüllt. Die Blume ist klein, blaß fleischfarbig, und länger als der Kelch. Der Kelch ist mit zehen röthlichen Streifen versehen, und überall dicht mit Haaren besetzt; die Zähne sind pfriemenförmig, gerade, der unterste etwas länger. Nach der Blüthezeit schwellen die Kelche auf, werden größer, bauchig, am Halse etwas zusammengezogen, und die Zähne breiten sich sternförmig auseinander. Ein einzelner gelber, glänzender Saame liegt in einer häutigen, mit einem im reifen Zustande sich ablösenden Deckel versehenen Hülse.

Fig. α. Ein einzelner Stängel. b. Ein Blüthenästgen. c. C. Eine Blüthe. d. Ein fruchttragendes Häuptchen. E. Der reife Kelch. f. F. Die Hülse. g. G. Der Saame.

XVII. 4. ***

Trifolium striatum L.

TRIFOLIUM fragiferum.

Erdbeeren = Klee.

Mit fast runden Blumenähren; mit fruchttragendem aufgeblasenen, häutigen, weichhaarigen, mit zwey borstenartigen, rückwärts gebogenen Zähnen versehenen Kelch; kriechenden Stängeln; und verkehrt eyförmigen abgestumpften Blättchen.

Diese Kleeart wächst auf Wiesen, Weiden, an Wegen und andern grasichten feuchten Orten, in leimichten Boden, und blühet im Julius und August. Die Wurzel ist perennirend, einfach, weißlich, mit Körnchen besetzt. Die Stängel sind kriechend, wurzelschlagend, dann aufsteigend, glatt, einen halben Fuß lang und länger. Die Blattansätze sind pfriemenförmig zugespitzt, gestreift. Die Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln, sind länger als die Blätter, rund, haarig, und wenn sie Frucht tragen, aufrecht. Die Blüthenhäuptchen sind klein, beynahe rund, und ähneln denen des Kriechenden Klee's nur daß sie kleiner und purpurroth sind. Die Blüthen werden von spreuartigen, pfriemenförmigen, hohlen Deckblättchen unterstützt. Die Blätter sitzen auf langen Stielen; die Blättchen sind verkehrt eyförmig, zuweilen etwas abgestumpft oder ausgerandet, glatt, am Rande fein gesägt, und

aderig. Die Blattansätze schmal und spitzig. Der Kelch ist röhrig, zottig, auf der obern Seite bucklig, funfzähnig: die drey untern Zähne sind gleich, zugespitzt, grün; die zwey obern sind etwas länger, pfriemenförmig, steif und an der Spitze röthlich. Der erhabene Theil des Kelches wird endlich größer, aufgeblasen und netzförmig geädert, und bedeckt die Fruchthülle. Die Blume ist schmetterlingsförmig, blaß rosenroth; die Fahne länger als die Flügel, zusammengedrückt, mit rothen Linien geziert, die Flügel sind kurz, klein; das Schiffchen ist kürzer als die Flügel. Die Hülse eyrund, zusammengedrückt, zwey = auch nur einsaamig, und wird von dem aufgeblasenen Kelche bedeckt. Die Saamen sind niereuförmig, glänzend.

Er ist ein eben so gutes Futter als der Wiesenklee, und wird in Irland, wo er sehr lange Stängel treiben soll,(?) angesäet. Wegen seinem dichten Wuchs und seinen schönen Blumenköpfen verdiente er wohl zu künstlichen Rasen und Wiesen in englischen Anlagen empfohlen zu werden.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine abgesonderte Blüthe. C. Die Geschlechtstheile. D. Der Kelch, mit den Deckblättchen bey *) E. Der reife aufgeblasene Kelch. F. Die eine Hälfte desselben im Umriß, mit der Hülse, g. Die Hülse abgesondert. h. Der Saame.

XVII.4.****

Trifolium fragiferum L.

TRIFOLIUM resupinatum.

Verkehrtblumiger Klee.

Mit gestreckten Stängeln, flachen Blumenköpfen ohne Deckblätter, verkehrten Blumen, häutigen haarigen am Rücken aufgeblasenen Fruchtkelchen, und 1—2 saamigen Hülsen darinne.

Die Stängel dieses niedlichen Kleees sind einen Fuß und drüber lang, dünne, ästig, niederliegend. Die Blätter von mittelmässiger Grösse, die Blätchen eyförmig oder umgekehrt eyförmig, spizig oder stumpf, am Rande fein gesägt, von schönem lebhaftem Grün, an den ersten Blättern zu beyden Seiten nach dem Rande hinaus weiß gefleckt, mit rothen sich vor und einwärts ziehenden Flecken innerhalb der weissen. Der Blatstiel lang, ziemlich breit, oben gefurcht. Die Blatansätze rautenförmig, roth geädert, am Ende lang zugespizt. Das Blütenköpflein ist flach; der gemeinschaftliche Stiel ohngefähr von der Länge des Blattes aus dessen Winkeln er entspringt, oder länger, rund; nach dem Verblühen krümmt er sich unterwärts. Die Blüten sind klein. Der Kelch ist zweylippig: die obere Lippe weichhaarig, mit zwey auseinander gehenden Zähnen; die untere glatt, mit drey gleichen, gerade (aus) stehenden spitzigen Zähnen. Die Blumenkrone länger als der Kelch, rosenfarbig, verkehrt gestellt; die Fahne steht nach aussen, ist lang und schmal, in der Mitte gefurcht, am Ende ausgerandet; die Flügel und der Kiel sind einwärts kehrt und ziemlich klein. Nach der Befruch-

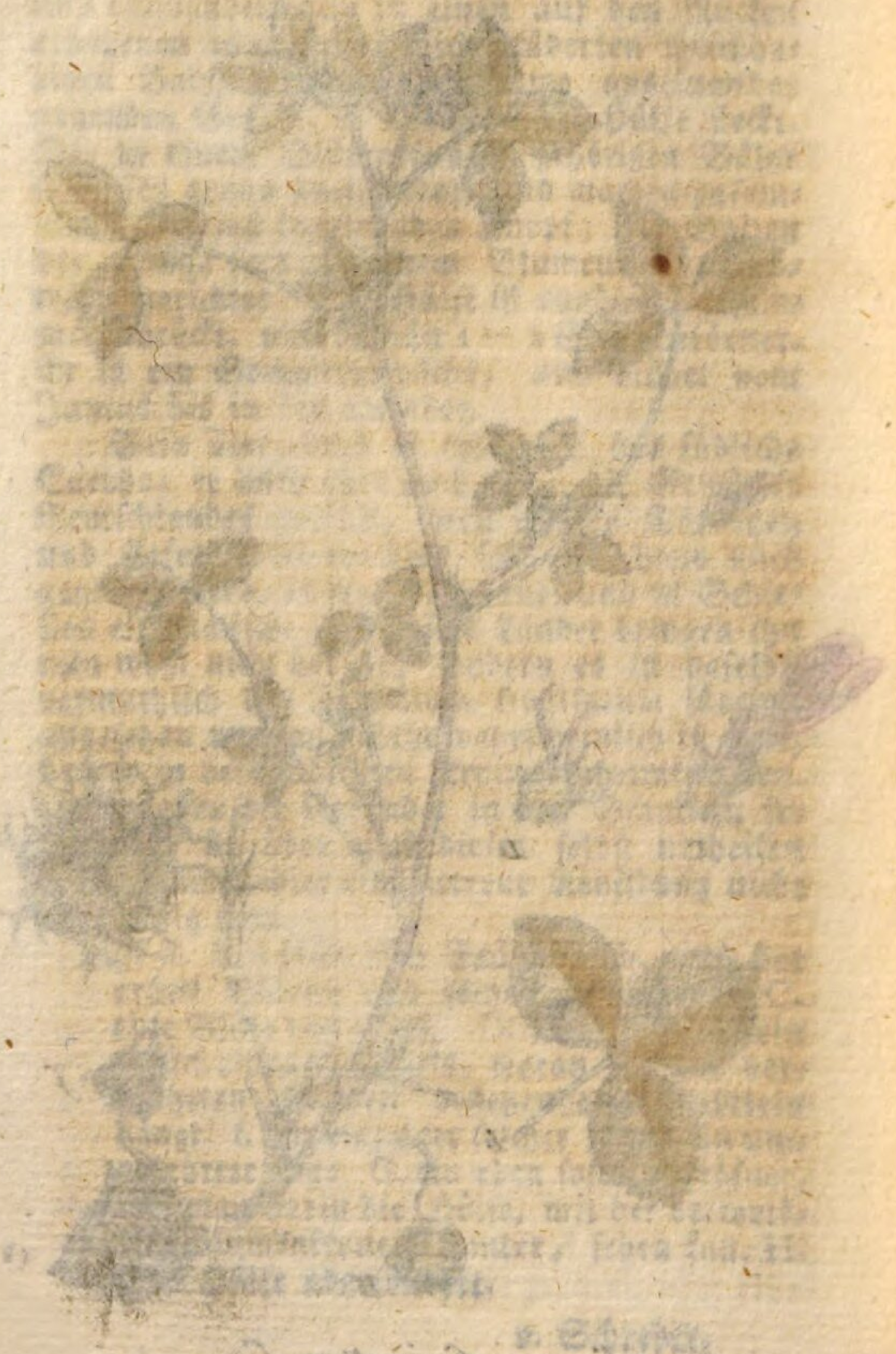
tung wird die obere Lippe des Kelches grösser, und verwandelt sich in einen auf den Rücken erhabenen häutigen röthlich geäderten weichhaarigen Balg, am Ende mit zwo auseinander gehenden Spizen, in welchem die Hülse steckt. Die zu einem Blütenköpflein gehörigen Bälge schliessen genau aneinander, und machen zusammen einen fast kugelrunden Knopf; die Spizen der Bälge sind nach dem Blumenstiel herabwärts gerichtet. Die Hülse ist rundlich, zusammengedrückt, und enthält 1 — 2 Saamenkörner. Er ist ein Sommergewächs, und blühet vom Junius bis in den October.

Sein Vaterland ist eigentlich das südliche Europa; er wird aber auch unter die Gewächse Teutschlandes gezählt, weil er bey Tübingen und Erfurt wild wachsen soll, gleichwie auch geglaubt wird, er sey in Holland, und in Schlesien einheimisch. Alle diese Länder bringen ihn nun wohl nicht hervor, sondern es ist daselbst vermuthlich das Trifolium fragiferum für ihn angesehen worden. Sehr wahrscheinlich ist aber, daß er in dem südlichen Krain einheimisch sey. Um indessen die Liebhaber in den Stand zu sezen, daß sie über alles dieses selbst urtheilen können, wird hier eine getreue Abbildung nicht überflüssig seyn.

Fig. α. Ein blühender Stängel. b. eins der ersten Blätter mit seinen Flecken. c.C. eine Blüte von oben. D. Der Kelch. e. ein Stück eines Stängels, woran ein aus verblüheten Kelchen bestehendes Häuptlein hängt. f. ein einzelner solcher Kelch, in umgekehrter Lage. G. ein eben solcher, geöfnet, daß man darin die Hülse, mit der verwelkten Blumenkrone dahinter, sehen kan. H. eine Hülse abgesondert.

v. Schreber.

Trifolium resupinatum L.



TRIFOLIUM agrarium.

Goldfarbener Klee.

Mit eyförmigen gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden Fahnen, kahlen Kelchen mit zwey sehr kurzen Zähnen, länglichen fast ungestielten Blätchen, aufrechtem Stängel.

Trifolium agrarium Linn. Sp. pl. 772.

Trifolium aureum Pollich. pal. 2 p. 344. n 708.

Er findet sich in mehrern Gegenden Teutschlandes auf Wiesen, jungen Schlägen, auch wohl in Vorhölzern, seltener auf Aeckern, und blühet im Junius und Julius. Er scheint zweyjährig zu seyn. Der Stängel ist aufrecht über einen Fuß zuweilen bis zwey Fuß hoch, rund, etwas haarig, grün oder röthlich, ästig. Die Blätter sind zahlreich, ihre Blättchen alle sehr kurz gestielt, die untern rundlich die obern umgekehrt lanzettförmig oder länglich, stumpf oder schwach ausgerandet, klein gesägt, unterwärts ganzrandig. Der Blattstiel kurz, oben gefurcht, glatt. Die Blattansätze lanzettförmig, mit langer freier Spize, gestreift, kahl, nicht umgebogen. Die Blütenstiele stehen an der Spize und in den Blattwinkeln, sind dünne, rund und glatt. Die Blumenähren sind eyförmig, oben und unten gleich abgerundet, zuweilen fast einen Zoll lang und halb so breit. Die Blüten haben sehr kurze Stielchen, sind aufrecht, dann abstehend,

und nach dem Verblühen herabwärts geneigt. Der Kelch ist fünfstreifig und fünfzähnig, glatt; die obersten beyden Zähne sind kurz, die untern drey noch einmal so lang, alle spizig. Die Blumenkrone ist goldgelb, nach dem Verblühen viel grösser, bräunlich, die Fahne dann herabgebogen, gefaltet. Die Flügel und das Schifchen sind merklich kleiner als die ausgerandete Fahne. Der zehente Staubfaden in der Mitte mit den neun übrigen verwachsen. Die Hülse steckt in der vertrockneten Blüte, ist klein, gestielt, eyförmig, zusammengedrückt; sie enthält ein einziges eyförmiges gelbliches glattes Saamenkorn. Ein zweyter Saamenansaz kommt selten zur Reife.

Dieser nicht sehr häufige Klee gibt ein gutes Futter für alles Vieh; und verdient um deswillen auf den Wiesen, besonders einhauigen Bergwiesen, gemeiner gemacht zu werden. Er gibt auch eine schöne gelbe Farbe.

Fig. α. Der gröste Theil des Stängels. b. Ein Stück desselben mit einem Blatte und einer Blütenähre. c. eine Blüte die meist abgeblühet hat, in natürlicher Grösse. D. Die Fahne. E. Die Flügel. F. Das Schifchen. G. Der Kelch. H. Die Geschlechtstheile. I. Der Stempel mit durchschnittenem Fruchtknoten. k. Die Hülse. L. Eben dieselbe geöfnet. M. Der Saame. N. Ebenderselbe in die Quere durchschnitten.

v. Schreber.

Trifolium agrarium L.

TRIFOLIUM spadiceum.

Brauner Klee.

Mit walzenförmigen gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden eyförmigen Fahnen, behaarten Kelchen mit zwey sehr kurzen Zähnen, umgekehrt herzförmigen fast ungestielten gekerbten Blättchen, breiten geränderterm Blatstiele, aufrechten schwachbehaartem Stängel.

Trifolium spadiceum. Linn. sp. pl. 1087. fl. suec. 672.

Er wächst auf feuchten und nassen Wiesen in einigen Gegenden Teutschlandes, als in Hollstein, um den Brocken, bey Jena, Bayreuth, Erlangen — auch an Gebirgen, als an dem Sächsischen und fränkischen Fichtelberge, und blühet im Julius und August. Die Wurzel ist einfach, dünne, weißlich, einjährig. Sie treibt einen, zwey bis drey, einen bis anderthalb Fuß hohe aufrechte gefurchte feinbehaarte fast glatte einfache oder wenig ästige Stängel. Die Blätter sind zahlreich, schön grün. Die Blätchen stehen auf überaus kurzen Stielchen; unten am Stängel sind sie klein, umgekehrt herzförmig, rundlich, seicht gekerbt; oben, noch einmal so groß elliptisch, stumpf, fein und ungleich gekerbt, am Rande etwas behaart, glatt, mit parallelen Adern. Der Blatstiel ist an den untern Blättern länger an den obern kürzer als die Blätchen, dünne, aufrecht, haarig, zu oberst etwas ver-

dickt mit einem hervortretenden Rande an beyden Seiten, der sich unterwärts verliert. Die Blatansätze sind schief lanzettförmig, spizig, nervig, an der Spize und am Rande behaart. Die Blütenstiele stehen an den Spizen und in den obersten Blatwinkeln, sind aufrecht, meistens länger als die nächsten Blätter, behaart. Die Blütenähren sind anfänglich konisch oder rundlich, dann ey- und oft walzenförmig, einen halben bis ganzen Zoll lang. Die Blüten haben überaus kurze Stielchen, sind klein, aufrecht oder abstehend, nach dem Verblühen aber weit grösser, niederwärts gebogen und auf einander liegend, bis 2 1/2 Linien lang. Die zwey obern Kelchzähne sind klein und spizig, die drey untern viel länger, pfriemenförmig, spizig, behaart. Die Blumenkrone ist goldgelb, nach dem Verblühen unten gelb, übrigens dunkel kastanienbraun, die Fahne eyförmig, stark gewölbt, am Ende tief eingekerbt, tief gefurcht, um 1/3 länger als die Flügel, etwas mehr als noch einmal so lang als die längern Kelchzähne Die Hülse ist fast rundlich, zusammengedrückt, mit einem kurzen Griffel am Ende. Ein ähnliches Saamenkorn.

Das Vieh frißt diesen Klee gern; er ist aber wohl zum Anbaue zu wenig ergiebig.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Die Spize eines Stängels mit einer noch blühenden und einer verblühten Blütenähre. C. Das Ende des Blatstiels von der untern Seite, woran man den Rand zu beyden Seiten bemerken kann. D. Die Blatansäze. e. E. Eine Blüte F. Der Kelch. G. Eine abgeblühte Blume. h. H. Die Hülse. i. I. Der Saame.

v. Schreber.

Trifolium spadiceum L.

TRIFOLIUM badium.

Karmeliterfarbiger Klee.

Mit rundlichen gedeckten Blumenköpfen, niedergebogenen bleibenden länglichen Fahnen, behaarten Kelchen mit zwey sehr kurzen Zähnen, länglichen ausgerandeten gesägten Blätchen, ungerändertem Blatstiele, aufrechtem zottigen Stängel.

Trifolium spadiceum. Villars pl. de Dauphiné 2. p. 491. — Barrelier. ic. 1024.

Er wächst auf den Alpen; in Kärnthen auf dem Malnizer Tauern, der Braxer, Trepbacher und Luggauer Alpe; von welchen ich durch die Güte des Herrn Abts Freyherrn von Wulfen Exemplare vor mir habe. Ich besize aber auch Exemplare von den Alpen der Schweiz, in Savoyen und den Pyrenäen. Er ist nahe mit dem braunen Klee verwandt, und wird gewöhnlich für ihn angesehen; ist von ihm aber doch in vielen Stücken so sehr verschieden, daß ich beyde als zwey verschiedene Arten von einander sondern zu müssen glaube.

Die Wurzel ist auch weißlich, aber weit stärker als die vom braunen Klee, oben von der Dicke einer Taubenfederspule, und, wie es scheint, perennirend; der Herr Prof. Villars hält sie auch dafür. Der Stängel ist 2—6 Zoll hoch, steif, aufrecht, kaum gefurcht, zottig, zuweilen röthlich, ungetheilt, oder mit einem kleinen Aste im obersten Blatwinkel. Einige Wurzeln treiben 2, 3 und mehr Stängel. Die Blätter sind zahlreich, hellgrün. Die Blätchen stehen auf äusserst kurzen Stielchen; die untersten sind zuweilen ganz rund, weiter hinauf umgekehrt herzförmig, die obern umgekehrt eyförmig oder

elliptisch, an dem Ende ausgerandet, gesägt mit ziemlich spizigen Zähnen, gegen des Stielchen zu ganzrandig, am Rande behaart, sonst glatt. Der Blatstiel ist an den untersten Blättern lang, mit unter sehr lang, an den obern so lang oder kürzer als die Blätchen, aufrecht, dünne, haarig. Die Blatansäze sind an den untersten Blättern schmal lanzettförmig, an den obern schief eyförmig mit langer Spize, an derselben und am Rande behaart Die Blütenstiele stehen an den Spizen und zuweilen in den obersten Blattwinkel, sind aufrecht oder auf die Seite gebogen, mittelmässig lang, zottig. Der Blütenkopf ist anfänglich niedrig konisch, rund, oder rundlich, so daß er sich ein klein wenig ins eyförmige zieht, 6 bis 9 Linien hoch. Die Blüten stehen auf Stielchen die fast so lang sind als der Bauch des Kelches; sie werden nach dem Verblühen grösser, daß sie eine Länge von fast 5 Linien erreichen, und decken einander einigermassen. Die zwey obern Kelchzähne sind sehr kurz, die drey untern länger, linienförmig und fast so lang als die Fahne. Die Blumenkrone ist goldgelb, und nimmt nach dem Verblühen ganz die Farbe des schwach gebrannten Koffees an. Dann ist die Fahne länglich, halbcylindrisch, am Ende leicht gekerbt, fein und enge gefurcht, noch einmal so lang als die Flügel, und fast viermal so lang als die längern Kelchzähne.

Fig. a Die ganze Pflanze. b. ein Blat mit den Blatansäzen. C. Der oberste Theil des Blatstieles mit den untersten der Blätchen darauf. d. D eine Blüte. E Der Kelch. F. ein Blütenkopf, wie er sich nach dem Verblühen verfärbt hat. g. eine einzelne verfärbte Blüte, woran vornehmlich die Fahne sich zeigt. h. H. Der Fruchtknoten i. I. eine Hülse. k. K. Der Saame.

von Schreber.

Trifolium badium Schreber.

TRIFOLIUM campestre.

Feld-Klee.

Mit eyrunden gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden gefalteten Fahnen, Blumenstielen von der Länge der Blätter, verkehrt eyförmigen stumpfen Blättchen, aufrechtem Stängel und niederliegenden Aesten.

Trifolium agrarium. Hudſ. angl. 328. Pollich palat. 2. p. 342. 707. Trifolium procumbens. Smith brit. 792.

Dieser Klee ist einer der gemeinsten, denn er wächst in allen Provinzen Teutschlandes, und vielen andern Ländern in Europa, auf den Getreidefeldern, wo er nach der Ernte sich zwischen den Stoppeln ausbreitet. Er blühet im Julius und den folgenden Monaten bis in den November.

Die Wurzel ist einfach, weißlich, einjährig. Der Stängel aufrecht, hin und her ge-

bogen, rund, nicht selten braunröthlich, dünne behaart, gleich von der Wurzel an ästig, einen halben Fuß hoch; wird er höher, so pflegt sich der obere Theil auf die Seite oder nieder zu legen. Die Aeste sind von verschiedener Länge; die untern dichtern gewöhnlich länger als der Stängel, oft über einen Fuß lang, auf die Erde gestreckt, übrigens dem Stängel ähnlich. Die Blätter, welche an dem Stängel und den Aesten zahlreich stehen, sind schön grün, unten blässer; die Blätchen einigermaassen rautenförmig-eyförmig, stumpf mit einer kleinen Spize am Ende, vorn fein gesägt hinten ganzrandig, glatt, paralleladrig, bis 8 Linien lang: das mittlere steht auf einem kurzen etwas zurück gebogenen Stielchen. Der Blatstiel ist kurz, dünne, oben gefurcht, fein behaart. Die Blatansäze sind klein, schief eyförmig, zugespizt, am haarigen Rande zurückgebogen, nervig. Die Blütenstiele stehen in den Blatwinkeln, und sind so lang, zuweilen etwas länger als die Blätter, haarig. Die Blütenähren sind erst konisch dann eyförmig, oben und unten abgerundet, bis einen halben Zoll lang. Die Blüten haben kurze Stielchen, innerhalb kurzer pfriemenförmiger behaarter Deckblätchen. Am Kelche sind die zwey

obern Zähne überaus kurz, die drey untern viel länger, pfriemenförmig, haarig. Die Blumenkrone länger als der Kelch, schön gelb. Die Fahne fast rundlich, zusammengelegt, abgestumpft und etwas ausgerandet, nach dem Verblühen (so wie alle Kronblätter) viel grösser als vorher, am Rande vorwärts von der Mitte an fein und spizig gesägt, tief gefurcht; sie umfasset die Flügel und das Schifchen; sie wird endlich röthlich braun. Die Hülse ist klein und steckt in der vertrockneten Blumenkrone; ihre Gestalt ist rundlich eyförmig, zusammengedrückt. Der Saame einzeln, fast linsenförmig, mit einem leichten Kerb am Rande von gelber Farbe.

Das Vieh frißt diesen Klee gern, und er wird in England unter dem Namen des Hopfenklees (Hop Trefoil) auf den Aeckern gebauet, ist aber im Ertrage weit unter dem spanischen Klee. In Frankreich wo man ihn Trefle jaune oder lupuline nennt, ist sein Anbau mit zur Befestigung des Flugsandes empfohlen worden.

Fig. a. Eine Pflanze, deren untere Aeste noch kurz sind. b. ein Blat, nebst dem Stiele und den umgebogenen Blatansäzen. c. ein Blütenkopf, der größtentheils ver-

blühet ist. d. D. eine Blüte wie sie nach dem Verblühen aussieht, von unten, wo die niedergebogene Fahne von innen, auch die Flügel und das Schifchen zu sehen sind. E. Diese Blüte von oben. f Die verfärbte Blüte mit herabgezogenem Schifchen, so daß sich die Hülse zeigt. G. Die Hülse. H. Dieselbe geöfnet. i. I. Der Saame.

von Schreber.

XVII.4. *****

Trifolium campestre Schreber.

TRIFOLIUM procumbens.

Liegender Klee.

Mit eyrunden gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden gefalteten Fahnen, längern Blumenstielen als die Blätter, verkehrt eyförmigen ausgerandeten Blätchen, niederliegenden Stängeln und Aesten.

Trifolium procumbens. Linn. sp. pl. 1088.

Er wächst auf Weiden, Wiesen, an hohen Ufern der Flüsse und Bäche, Gräben und an mehreren Orten zwischen dünnem Grase. Er blühet im Junius, Julius und so ferner bis in den October. Die Wurzel ist zaserig, weißlich, einjährig. Sie treibt meist einzelne oft hin und her gebogene Stängel. Jung sind diese zum Theil aufrecht und einfach, erwachsen ganz niedergestreckt, und in lange, oft über einen Fuß messende ebenfalls niederliegende Aeste spizwinklig getheilt, die besonders unten gehäuft und lang sind. Stängel und Aeste sind sehr dünne, rund, röthlich, dünne behaart; die Stücke zwischen den Blättern länger als diese. Die Blätter sind viel kleiner als die des Feld-Klees; die Blätchen auch umgekehrt eyförmig, aber mehr rundlich, am Ende ausgerandet mit einer kleinen Spize in der Mitte, hellgrün, mit schönen durchscheinenden parallelen Adern, gegen das vordere Ende hin fein gekerbt, 3 — 5 Linien lang. Das mittlere Blätchen steht auf einem kurzen zurück geneigten Stielchen. Die untern Blatstiele sind so lang als die Blätter; die obern kürzer; sie sind dünne und feinhaa-

rig. Die Blatansäze eyrund, zugespizt, am Rande zurückgebogen und haarig. Die Blumenstiele stehen in den Blatwinkeln, sind meistentheils länger als die Blätter, steif, haarig. Der Blumenkopf ist rundlich-eyförmig, 3—4 Linien lang, aus weniger und kleinern Blüten zusammengesezt als am Feldklee. Der Bau der Blüten ist im Ganzen genommen, demjenigen des Feldklees ähnlich, auch bekommen sie nach dem Verblühen die nemliche rothbräunliche Farbe. Im Einzelnen zeigen sich aber manche Unterschiede zwischen beyden.

Der liegende Klee ist dem Feldklee sehr ähnlich, aber immer viel kleiner, und durch die angegebenen Kennzeichen sowohl als den Wohnort, von jenem leicht zu unterscheiden. Beyde fand ich, da ich sie viele Jahre beobachtete, immer unverändert, auch keine Uebergänge des einen in den andern. Ich glaube daher, sie als zwey verschiedene Arten betrachten und aufstellen zu müssen, wie Linné in der Westgothischen Reise S. 66. der Schwed. Urschrift schon gethan hat. Ich hoffe dadurch, daß ich den Feldklee als eine eigene Art annehme, auch der Verwirrung der Synonymen abzuhelfen, die in den Schriften der Botanisten wahrzunehmen ist, da einige den Feldklee für das Trifolium agrarium des Linné halten, andere ihn zum procumbens rechnen, wie Linné in seinen spätern Werken that, noch andere dieses leztere mit der grössern Abart des Trifolium filiforme vermengen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. ein Stück des Stängels mit einem Blat, den Blatansäzen und den Blütenhäuptlein. C. Der Kelch. d. E Die Fruchthülle. F. Der Saame. G. Derselbe quer durchschnitten.

v. Schreber.

Trifolium procumbens L.

TRIFOLIUM filiforme.

Fadenförmiger Klee.

Mit halbkuglichen kopfförmigen Blumenähren; niedergebogenen glatten bleibenden Fahnen; niederliegenden Stängeln, umgekehrt herzförmigen Blätchen.

Dieser Klee wächst fast überall in Teutschland auf feuchten Wiesen und Grasplätzen, und blühet im Junius, Julius und August, auch wohl noch im September.

Er theilt sich in zwey Unterarten. Die eine (Trifolium procumbens. Hudſ. angl. 328. Pollich palat. 345) welche auf Wiesen in sandigem und leimigen Boden vorkommt, treibt aus einer weißlich bräunlichen Wurzel einen oder mehrere Stängel zum Theil einen Fuß lang, und von der Dicke eines dünnen Bindfadens, die, wenn sie kürzer sind, zwischen dichtem Grase aufrecht wachsen, mehrentheils aber sich ganz auf die Erde legen, braun, dünnbehaart und von unten an in mehrere auch gestreckte unterwärts ziemlich lange Aeste getheilt sind. Die Blätter sind denen des liegenden Klees an Grösse gleich oder etwas grösser, glatt, hellgrün.

Die Blätchen umgekehrt herzförmig, die untern mehr ey=die obern mehr keilförmig und länglich, alle gegen das Ende hin leicht gekerbt, gegen das Stielchen, wo die Ränder gerade laufen, ganzrändig. Das mittlere Blätchen bekommt je weiter herauf am Stängel, ein desto länge=res Stielchen; die beyden übrigen sind sehr kurz gestielt. Dagegen werden die Blatstiele, welche zu unterst am Stängel die Länge des Blattes haben, heraufwärts immer kürzer. Sie sind etwas behaart. Die Blatansäze sind klein, eyförmig zugespizt, nervig, am Rande behaart. Die Blütenstiele entspringen aus den Blatwinkeln, sind länger als die nächsten Blät=ter, dünne und behaart. Die kopfförmigen Blü=tenähren sind halbkuglig, locker, aus 12—15 Blüten zusammengesezt, die anfänglich aufrecht stehen, in der Folge aber herabhängen. Die Blüten sind kleiner als an dem liegenden Klee und haben verhältnißmässig längere, haarförmige Stielchen. Der Kelch ist glatt, seine zwey obern Zähnchen sind um vieles kürzer als die drey untern, die haarig sind. Die Blumen=krone ist anfänglich gelb, und wird nach dem Verblühen nach und nach bräunlich. Dann ist die Fahne schmäler als diejenige des Feld= und liegenden Klees, gewölbt, spizig, beynahe glatt oder doch nur leicht gestreift, nicht gefurcht. Die längliche Hülse schließt nur einen Saamen ein.

Die andere (Trifolium filiforme L. Huds. welche mehr auf sandigem festen Boden vor=kommt und seltner ist, bleibt viel kleiner, da ihre auch auf der Erde liegenden Stängel und

die untern Aeste derselben nur eine Länge von einem halben bis anderthalb oder zwey Zollen haben. Alles ist an dieser kleiner, die Blätter stehen einander viel näher, die Blätchen sind mehr rundlich, hauptsächlich vorn gekerbt; der Kerben sind weniger, sie sind grösser und stumpfer und der mittlere breiter. Die Blatstiele sind kurz, und noch mehr die Stielchen. Die Blütenstiele entspringen aus den obern Blatwinkeln, und tragen zuweilen nur 2—4 Blüten, die viel kleiner und länglicher sind als an der ersten Unterart.

Beyde werden gemeiniglich für Spielarten gehalten, zumal da Linné beobachtet hat, daß die kleinere sich durch die Cultur vergrössere. Indessen könnten sie auch, da ihre Grösse so sehr verschieden ist, zwey verschiedene Arten seyn, welches weiter zu untersuchen ist.

Merkwürdig ist an dieser Kleeart, daß die mittlern Blätchen zuweilen tief gespaltet, und daß einige Blätter gefiedert sind, und aus fünf Blätchen, einem ungepaarten und zwey Paaren, deren vorderes kleiner ist, bestehen.

Die grössere Sorte schmeckt dem Viehe unter dem Grase wohl, und wird in England, so wie der Feldklee, und unter demselben, unter dem Namen None-such oder Black-seed gebauet.

Fig. a. eine Pflanze von der kleinern Art.
B. ein Blätchen, und zwar ein mittleres,

mit seinem Stielchen, von eben derselben. C. eine Blüte die schon verblühet hat. D. Der Kelch. e. E. eine vertrocknete und verfärbte Blüte die schon reifen Saamen in sich schließt. F. Die reife Hülse. g. G. Der Saame, alles von der grössern Art.

von Schreber.

Trifolium filiforme L.

TRIFOLIUM patens.

Ausgebreiteter Klee.

Mit halbkugelförmigen kopfförmigen Blumenähren, bleibenden Fahnen, Kelchen mit zwey kürzern Zähnen, länglichen fast ungestielten Blätchen, aufsteigenden dichtbeblätterten Stängeln.

Diesen meines Wissens noch nirgend beschriebenen Klee entdeckte der berühmte Botaniker, Herr Abt Freyherr von **Wulfen**, in der Gegend von Görz und Trieste.

Die Wurzel ist einfach, zaserig, weißlich. Die Stängel, deren 6—8 sind, sind 2 bis 2 1/2 Zoll lang, die untere Hälfte auf die Erde gestreckt, die obern aufgerichtet. Sie sind rund, glatt, zu oberst etwas haarig, ziemlich dicht beblättert, mit den Blatansäzen fast bedeckt; doch oberwärts weniger als unten. Die Blätter sind zahlreich, ohngefähr von der Grösse wie am liegenden Klee. Ihre Blätchen haben äusserst kurze Stielchen; das mittlere doch ein etwas bemerkbareres. Am untern Theile der Stängel sind sie rundlich oder umgekehrt eyförmig, am Ende mit einem seichten Kerb und einer kleinen Spize darinne; am obern Theile länglich vorn etwas breiter, stumpf, am obersten Theile gehen sie in eine Spize aus. Sie sind an der vordern Hälfte des Randes fein gesägt, an der hintern ganz, mit starken parallelen Adern durchzogen, von festem Gewebe, glatt. Die Blatstiele der

untern sind so lang, die der obern kürzer als die Blätter; jene glatt, diese etwas haarig. Die Blatansäze eyförmig, zugespizt, nervig, glatt. Zwey bis drey Blütenstiele entspringen aus den obersten Blatwinkeln. Der unterste wird am ersten ausgebildet, ist einen Zoll lang, fadenförmig, stark behaart; er macht eine flache Biegung einwärts. Die Blütenähre ist über 21/2 Linien lang, halbkugelförmig; die Blüten aufrecht oder ausgebreitet, die Blütenstielchen sehr kurz. Der Kelch ist glatt; die zwey obersten Zähne ganz kurz, die drey untersten noch nicht halb so lang als die Flügel, schmal, doch fast lanzettförmig. Die Fahne oben rundlich nervig, nicht gefurcht, etwas ausgerandet, ein wenig rückwärts gebogen. Die Flügel etwas kürzer als die Fahne, oben rundlich, flach gekerbt. Das Schifchen kürzer als die Flügel. Ehe die Blüten aufgehen, haben die Kelche an den Spizen, die dann umgebogen sind, doch einige Haare.

Fig. a. Die Pflanze. B. eine Blüte von der Seite, wo man innerhalb der Fahne die Flügel und das Schifchen zum Theil sehen kan. C. Der Kelch.

v. Schreber.

XVII.4. *****

Trifolium patens Schreber.

HYPERICUM perforatum.

Gemeines Hartheu.

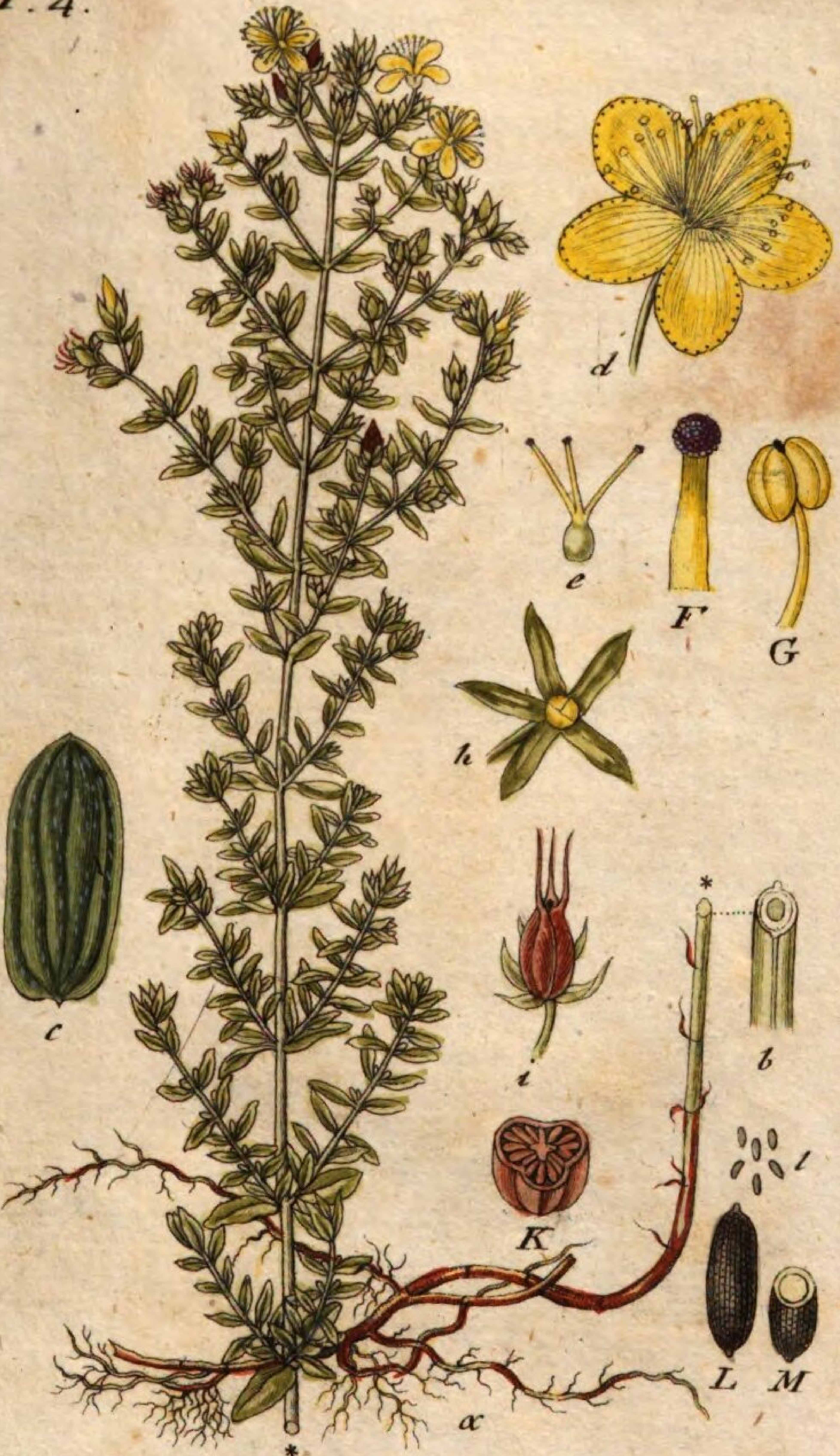
Mit dreyweibigen Blumen, einem zweyschneidigem Stängel; stumpfen durchsichtig gedüpfelten Blättern; und lanzettförmigen Kelchblättchen.

Diese Art wächst fast überall auf Wiesen, an Wegen, Hecken, in Wäldern und besonders in bergigen Gegenden auf Triften, und blühet im Julius und August. Die Wurzel ist lang und sehr ästig. Der Stängel ist aufrecht, anderthalb Fuß hoch und höher, rund, mit zwey entgegenstehenden Ecken, glatt, ästig. Die Blätter sind entgegenstehend, eyrund, stumpf, ungestielt, halbumfassend, ganz glattrandig, mit durchsichtigen, gleichsam durchstochenen Punkten und glatt. Die Blumen sind gelb. Die Kelchblättchen sind lanzettförmig, spitzig, die Kronenblättchen sind eyrund, an dem einen Rande etwas gekerbt, mit dazwischen stehenden schwarzen Punkten. Auf der Spitze zwischen den zweyfachen Staubbeuteln ist eine schwarze Drüse. Die Narben sind purpurroth. Das Saamengehäuse ist eyrund, walzenförmig. Die erwähnte schwarze Drüse auf den Staubbeuteln und an den Blumenblättchen sind mit einem bluthrothen Saft angefüllt, durch welchen, beym Zusammendrücken der noch nicht aufgeblüthen Blumen, die Finger wie mit Blut gefärbt werden. Blumen und Blätter sind in der Medi-

zin ihrer balsamischen, stärkenden, wurmtreibenden Kräften wegen, wichtig, auch zum täglichen Thee, als harntreibend und auflösend, wider Fieber und viele andere Krankheiten empfohlen worden. Oel und Wundbalsam aus den Blumen ist reinigend und heilend. Der rothe Saft giebt auch eine rothe, und die Pflanze eine gelbe Farbe; sie dient ferner zum Gerben, soll die Käse vor Maden bewahren, und ist jung für alles Vieh ein gesundes Futter, so wie die Blumen für die Bienen. Der Aberglaube sammelte sonst die Pflanze in der Johannisnacht, um sich dadurch vor bösen Geistern und Hexen zu bewahren.

In den Officinen sind Kraut, Blüthen und Saamen unter der Benennung Hyperici herba, flores, semen bekannt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der Stängel querdurchschnitten. c. Ein Blatt. d. Eine Blume. e. Der Stempel. F. Ein Stückchen vom Griffel mit der Narbe besonders vergrössert. G. Ein Staubgefäß. h. Der Kelch. i. Eine Kapsel. K. Dieselbige quer durchschnitten. l. L. Saamen. M. Ein solcher quer durchschnitten.



Hypericum perfoliatum L.

59

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sturm, Jacob,

Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen

Bd.: 1,4

Nürnberg 1804

Passau, Staatliche Bibliothek -- S 5/Ynd 1-1,4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11339026-8